

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE – PRODEMA

LEILANE OLIVEIRA CHAVES

MODOS DE VIDA E CONFLITOS PELO USO DOS RECURSOS NATURAIS NA COMUNIDADE DO CUMBE, ARACATI, CEARÁ – BRASIL

FORTALEZA 2019

LEILANE OLIVEIRA CHAVES

MODOS DE VIDA E CONFLITOS PELO USO DOS RECURSOS NATURAIS NA COMUNIDADE DO CUMBE, ARACATI, CEARÁ - BRASIL

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Área de concentração: Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Orientador: Prof. Dr. Edson Vicente da Silva. Co-orientador: Prof. Dr. Christian Brannstrom.

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)

C439m Chaves, Leilane Oliveira.

Modos de vida e conflitos pelo uso dos recursos naturais na comunidade do Cumbe, Aracati, Ceará - Brasil / Leilane Oliveira Chaves. – 2019.

275 f.: il. color.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Fortaleza, 2019.

Orientação: Prof. Dr. Edson Vicente da Silva. Coorientação: Prof. Dr. Christian Brannstrom.

1. Modos de vida. 2. Cumbe. 3. Carcinicultura. 4. Energia eólica. I. Título.

CDD 333.7

LEILANE OLIVEIRA CHAVES

MODOS DE VIDA E CONFLITOS PELO USO DOS RECURSOS NATURAIS NA COMUNIDADE DO CUMBE, ARACATI, CEARÁ - BRASIL

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente Área de concentração: Desenvolvimento e Meio Ambiente.

aprovada em/
BANCA EXAMINADORA
Prof. Dr. Edson Vicente da Silva (Orientador) Universidade Federal do Ceará (UFC)
Prof. Dr. Christian Brannstrom (Co-orientador) Texas A&M University (TAMU)
Prof. Dr. Antônio Jeovah de Andrade Meireles Universidade Federal do Ceará (UFC)
Prof. ^a Dra. Marta Celina Linhares Universidade Federal do Ceará (UFC)
Prof. Dr. Francisco Casimiro Filho Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a Dra. Anna Erika Ferreira Lima Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)

À minha mãe Francisca Liduina Oliveira Chaves (*in memorian*), que não pôde vivenciar este momento, mas que sempre vibrou com todas as minhas conquistas. Com amor e saudades.

AGRADECIMENTOS

À Deus

Aos meus pais Francisca Liduina e Tulio pelo apoio incondicional.

Aos meus irmãos Lidiane, Liliane e Julio por contribuírem cada um à sua maneira para o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

As minhas amigas Jociclea, Paula e Naiana pelas conversas, risadas e por estarem sempre presentes.

Ao meu orientador Professor Dr. Edson Vicente da Silva (Cacau) pela excelente orientação.

Ao meu co-orientador Professor Dr. Christian Brannstrom pela acolhida durante o doutorado sanduíche, pelo apoio na participação de eventos internacionais e pelas valiosas orientações durante toda a construção da tese.

À Professora Dra. Adryane Gorayeb pelo apoio e incentivo.

Aos professores participantes da banca examinadora Prof. Dr. Antônio Jeovah de Andrade Meireles, Profa. Dra. Marta Celina Linhares, Prof. Dr. Francisco Casimiro Filho e Profa. Dra. Anna Érika Ferreira Lima pelo tempo, pelas valiosas colaborações e sugestões.

À Sônia pelo suporte aos alunos junto a coordenação do Programa Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Ceará.

Aos moradores da comunidade do Cumbe por terem possibilitado a construção desse trabalho e pela acolhida em todos as visitas a comunidade.

Àqueles que direta e indiretamente contribuíram para a realização deste estudo.

Ao Projeto Brazilian Higher Education Support Program (CAPES-PVE BRASIL), Impactos da energia eólica no Litoral do Nordeste? coordenado pela Profa. Adryane Gorayeb do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Ceará por me conceder a bolsa de doutorado sanduíche.

À Texas A&M University pelo acolhimento durante o período de doutorado sanduíche, pela disponibilidade de suas instalações e participações em eventos.

Ao Instituto de Pesquisa Afro-Latino-Americana da Universidade de Harvard pela oportunidade de participar do Mark Claster Mamolen Dissertation Workshop on Afro-Latin American Studies: Class of 2019.

À CAPES pelo apoio financeiro com a manutenção da bolsa de auxílio.

"Primeiro levaram os negros Mas não me importei com isso Eu não era negro

Em seguida levaram alguns operários Mas não me importei com isso Eu também não era operário

Depois prenderam os miseráveis Mas não me importei com isso Porque eu não sou miserável

Depois agarraram uns desempregados Mas como tenho meu emprego Também não me importei

Agora estão me levando

Mas já é tarde.

Como eu não me importei com ninguém

Ninguém se importa comigo"

(Bertold Brecht – Intertexto).

RESUMO

As comunidades litorâneas que habitam o litoral cearense, Nordeste do Brasil, em sua maioria sobrevivem de atividades de extrativismo, pesca e criação de animais. Todavia, o investimento em projetos de desenvolvimento e infraestrutura comprometem as formas de sustento dessas famílias. Esse panorama reflete a situação da comunidade do Cumbe, localizada no município de Aracati, Ceará. O Cumbe é uma comunidade tradicional pesqueira, formada por 168 famílias que desde 1998 com a instalação da carcinicultura em setores do manguezal e em 2008 com a instalação de um parque eólico sobre os campos de dunas sofre transformações nas formas de uso e ocupação de seu território. Nesse sentido, a presente pesquisa buscou analisar os processos de apropriação territorial envolvendo a instalação desses empreendimentos sobre os meios de subsistência dos grupos familiares do Cumbe. Para isso tomou-se como ponto de partida, os principais componentes de subsistência dos moradores locais, por intermédio da abordagem dos modos de vida. De forma complementar, o levantamento de dados se embasou na observação participante, aplicação de 23 questionários e 3 entrevistas abertas, onde foi possível identificar as principais formas de sustento (recursos, renda e atividades), os efeitos da instalação dos empreendimentos e como essas famílias avaliam e percebem os impactos sobre seus meios de subsistência. Como resultado identificou-se que: a) a insegurança sobre as terras, fato comum nas comunidades tradicionais, produz a exclusão dos moradores quanto as decisões sobre, onde, quando e como o empreendimento vai ser instalado; b) da terra ao mar, se encontram práticas que garantem fontes de renda e de autoconsumo para as famílias, frequentemente suplementado por auxílios financeiros do Bolsa Família, pensões e aposentadorias; c) os impactos produzidos pelos empreendimentos são sentidos de forma diferenciada, já que os moradores utilizam de forma distinta os recursos naturais e possuem relações diferenciadas com os empreendimentos e; d) a auto definição de 86 famílias como quilombolas em 2010 surge como forma de reivindicar o direito ao território tradicionalmente ocupado, buscar a reconstrução da história da comunidade e como forma de atenuar a degradação dos recursos naturais por parte dos empreendimentos. A auto definição também suscitou maior rejeição aos empreendimentos e contribuiu para uma maior organização política dos moradores. Conclui-se que os empreendimentos instalados ameaçam os vínculos materiais e simbólicos dos residentes do Cumbe ao território e seus recursos. Visões diferenciadas de um mesmo território refletem suas diferentes formas de uso e apropriação. Dessa forma o estudo colabora na ampliação de uma bibliografia nacional e internacional, tendo em vista a possibilidade de inclusão das discussões acerca da abordagem dos modos de vida em áreas costeiras, além de contribuir para melhorar a visibilidade dos conflitos em territórios tradicionais brasileiros.

Palavras-chave: Modos de vida. Cumbe. Energia eólica. Carcinicultura.

ABSTRACT

Many of the communities found on the coast of the state of Ceará, in northeastern Brazil, depend on the exploitation of natural resources, fishing, and raising livestock for their livelihood. However, investment in development projects and infrastructure has increasingly threatened the subsistence of these communities. This scenario is exemplified by the community of Cumbe, located in the municipality of Aracati, in Ceará. Cumbe is a traditional fishing community made up of 168 families that has suffered a series of transformations, beginning with the installation of shrimp farming operations in its mangrove sector, in 1998, and the subsequent construction of a wind farm on its dune fields, in 2008. These processes have transformed land occupation and use within the territory of the community. The present study evaluated how the processes of land appropriation necessary for the installation of these projects affected the means of subsistence of the family groups from Cumbe. The first step in this study was the assessment of the principal components of the subsistence of the local residents, through a livelihood approach. This approach was complemented with empirical data obtained through a participant observation approach, the application of 23 questionnaires, and 3 openended interviews, through which the principal forms of subsistence (resources, income, and activities) were identified, as well as the effects of the installations of the projects, and the perceptions and assessment of the families with regard to the impacts of the projects on their means of subsistence. The study found that (a) insecurity on land tenure, a common feature of traditional communities, results in the exclusion of residents from the decision-making process on where, when, and how a project will be installed, (b) from land to sea, practices were observed that guarantee sources of income and subsistence for the resident families, which are frequently supplemented by financial resources such as the family supplements and pensions, (c) the impacts caused by the projects had differentiated effects, depending on the distinct modes of exploitation of natural resources by the local residents and their relationships with the projects, and (d) 86 families defined themselves as quilombolas in 2010, emerges as a way of claiming the right to traditionally occupied territory, as a strategy to mediate the degradation of natural resources by the projects and to reconstruct the history of the community. This selfdefinition was also reflected in a greater degree of rejection of the projects, and contributed to a more cohesive political organization of the residents. Overall, the projects installed in the study area represent a threat to the material and symbolic bonds between the members of the Cumbe community and their territory and its natural resources. Differentiated perspectives on the same territory reflect the different types of land use and appropriation. In this respect, the

present study contributes to the expansion of both national and international perspectives on the livelihoods of populations in coastal areas, as well as contributing to an increase in awareness on the territorial conflicts faced by traditional Brazilian populations.

Keywords: Livelihood. Cumbe. Wind power. Shrimp farming.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Tipologia dos conflitos socioambientais proposta por Little (2001)	30
Figura 2 -	Estratégias de governança ambiental	35
Figura 3 -	Fluxograma da pesquisa	60
Figura 4 -	Oficinas temáticas e aplicação de questionários	64
Figura 5 -	Participação em reuniões e momentos festivos no Cumbe	65
Figura 6 -	Fragmento de uma das tabelas utilizada na pesquisa	71
Figura 7 -	Legenda utilizada em associação as tabelas	72
Figura 8 -	Fragmento de uma tabela referente a escala Likert (2017)	73
Figura 9 -	Resposta do entrevistado 2 com codificação	74
Figura 10 -	Localização geográfica da comunidade do Cumbe	76
Figura 11 -	Planta do Porto e Villa do Aracati de 1813	77
Figura 12 -	Aquarela dos moinhos de vento em Aracati – 2 de setembro de 1859	80
Figura 13 -	Moinhos de vento na comunidade do Cumbe, Aracati, Ceará	81
Figura 14 -	Pintura em aquarela do Morro do Cumbe, Aracati, 2 de setembro de 1859	81
Figura 15 -	Governança da indústria da carcinicultura brasileira	86
Figura 16 -	Estrutura da indústria da energia eólica brasileira	95
Figura 17 -	Carta imagem dos diversos ambientes que configuram a comunidade do Cumbe, Aracati, Ceará	106
Figura 18 -	Equipamentos públicos presentes na comunidade do Cumbe	109
Figura 19 -	Práticas de pesca no rio Jaguaribe	110
Figura 20 -	Redes de pesca utilizadas pelos pescadores do Cumbe	112
Figura 21 -	Embarcações utilizadas pelos pescadores do Cumbe	113
Figura 22 -	Espécies de caranguejos capturas pelos pescadores do Cumbe	118
Figura 23 -	Premiação para catadores de caranguejo na III Festa do Mangue do Cumbe, 2016	119
Figura 24 -	Tanques de engorda do caranguejo guaiamum (Cardisoma guanhumi)	121
Figura 25 -	Cultivo de árvores frutíferas na residência do morador	124

Figura 26 -	Cultivo de hortaliças e plantas medicinais nas residências dos	125
1 15010 20	moradores	123
Figura 27 -	Criação de animais nas residências dos moradores	126
Figura 28 -	Processo de beneficiamento do óleo de coco	129
Figura 29 -	Pesca de arrasto utilizada pelos pescadores do Cumbe	131
Figura 30 -	Entrega dos matérias para a criação de galinha	136
Figura 31 -	Criação de galinhas – Projeto Maré Cheia	137
Figura 32 -	Construção da estrutura da Associação Quilombola e do Centro de	138
rigula 32 -	Beneficiamento do Pescado	136
Figura 33 -	Parque eólico na comunidade do Cumbe, Aracati, Ceará	160
Figura 34 -	Cercas e placas limitando o acesso da população	162
Figura 35 -	Disposição dos cabos condutores de eletricidade no Cumbe	162
Figura 36 -	Uma das cancelas presentes nas dunas do Cumbe	164
Figura 37 -	Moradores do Cumbe em momentos de lazer nas dunas e lagoas	167
rigura 37 -	interdunares	107
Figura 38 -	Cemitério Santa Cruz, Cumbe, Aracati	169
Figura 39 -	Maquinário do parque eólico nos campos de dunas	177
Figura 40 -	Barraca de apoio aos pescadores do Cumbe	185
Figura 41 -	Cartaz divulgado nas redes sociais contra ação de reintegração de	186
riguia 41 -	posse	100
Figura 42 -	Fazendas de camarão na comunidade do Cumbe	197
Figura 43 -	Limitação de acesso ao manguezal pela carcinicultura	198
Figura 44 -	Cercamento do manguezal pelos carcinicultores	205
Figura 45 -	Museu comunitário do Cumbe	240

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Características da população amostrada (n=23)	107
Tabela 2 -	Grupos familiares do Cumbe e as diferenciações em seus rendimentos	148
Tabela 3 -	Nível de limitação do espaço físico após a instalação do parque eólico	161
Tabela 4 -	Nível de alteração no acesso aos recursos naturais pelo parque eólico	164
Tabela 5 -	Nível de alteração pelo parque eólico nos aspectos visuais	171
Tabela 6 -	Nível de impacto nas atividades de subsistência após a instalação parque eólico	172
Tabela 7 -	Nível de ameaça do parque eólico ao sustento familiar dos residentes	176
Tabela 8 -	Nível de facilitação da instalação do parque eólico pela ausência de título da terra	179
Tabela 9 -	Nível de conflitos após a instalação do parque eólico	180
Tabela 10 -	Níveis de geração de empregos com a instalação do parque eólico	187
Tabela 11 -	Níveis de benefícios e prejuízos após a instalação do parque eólico	189
Tabela 12 -	Níveis de limitação do parque eólico comparado a carcinicultura	198
Tabela 13 -	Níveis de alterações de acesso aos recursos naturais pelo parque eólico comparado com a carcinicultura	199
Tabela 14 -	Níveis de alterações dos aspectos visuais pelo parque eólico comparado a carcinicultura	201
Tabela 15 -	Nível de ameaça da carcinicultura ao sustento familiar dos residentes	207
Tabela 16 -	Nível de facilitação de instalação do parque eólico pela ausência de título da terra quando comparado a carcinicultura	209
Tabela 17 -	Nível de conflitos gerados pelo parque eólico comparados à carcinicultura	209
Tabela 18 -	Nível de empregos gerados pelo parque eólico comparados a carcinicultura.	211
Tabela 19 -	Níveis de prejuízos gerados pelo parque eólico comparado à carcinicultura	213

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Principais atividades de subsistência doméstica	141
Gráfico 2 -	Resposta quanto ao nível de importância das atividades domésticas	142
	Atividades orientadas ao mercado	
Gráfico 4 -	Resposta ao nível de importância das atividades orientadas ao	1/15
	mercado	17.
Gráfico 5 -	Diferenciação dos rendimentos entre as atividades habituais e outras	154
	ocupações	134

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Exemplo da aplicação da Escala de Likert (2014)	69
Quadro 2 -	Descrição dos tipos de famílias segundo a condição de atividade	147
Quadro 3 -	Motivos a rejeição ou oposição ao projeto eólico no Cumbe	191
Quadro 4 -	Etapas para regularização dos territórios quilombolas no Brasil	231

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

ABCC Associação Brasileira de Criadores de Camarão

ABEEÓLICA Associação Brasileira de Energia Eólica

ABDI Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial

ACA Associação do Cumbe e Adjacências

ADCT Ato das Disposições Constitucionais Transitórias

AQC Associação Quilombola do Cumbe

AMCC Associação dos Moradores do Cumbe e Canavieira (A.M.C.C)

BNDES Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CAGECE Companhia de Água e Esgoto do Ceará

CAPES Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CBEE Centro Brasileiro de Energia Eólica

CELPE Companhia Energética de Pernambuco

CERQUIERCE Comissão Estadual dos Quilombolas Rurais do Ceará

Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras

CONAQ

Rurais Quilombolas

DFID Department for International Development

DPU Defensoria Pública da União do Ceará

ENEL Enel Distribuição

EFTA Escritório Frei Tito de Alencar

FAO Organização das nações unidas para alimentação e agricultura

Federação dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras

FETRAECE

Familiares do Estado do Ceará

FCP Fundação Cultural Palmares

União, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão,

FUNAI

Fundação Nacional do Índio

GWEC Global Wind Energy Council

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais

IBAMA

Renováveis

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDS Institute of Development Studies

IHGE Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro

INCRA Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

INPE Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

INSS Instituto Nacional do Seguro Social

IPHAN Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional IPECE Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará

LABOMAR Instituto de Ciências do Mar

MAPA Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MINC Ministério da Cultura

MDIC Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços

MST Movimento dos Trabalhadores Sem Terra

OPA Organização Popular do Aracati

PRODETUR Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste

PROEÓLICA Programa Emergencial de Energia Eólica

PROINFA Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica

RTID Relatório Técnico de Identificação e Delimitação das terras

SEMACE Superintendência Estadual do Meio Ambiente

SDA Secretária do Desenvolvimento Agrário do Ceará

TAC Termo de Ajustamento de Conduto

UECE Universidade Estadual do Ceará

UFC Universidade Federal do Ceará

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-

UNILAB

Brasileira

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA
2.1	Grandes empreendimentos e geração de conflitos no Brasil
2.2	Estruturas de governança relacionadas aos recursos naturais
2.3	Conceito de identidade
2.4	Fundamentos da abordagem dos modos de vida
2.4.1	Componentes dos modos de vida
2.4.2	Diversificação dos modos de vida
2.5	Revisão dos estudos sobre a comunidade do Cumbe
2.5.1	Manguezal e carcinicultura
2.5.2	Conhecimento tradicional, território e garantias de direitos
2.5.3	Impactos da energia eólica
2.5.4	Conflitos socioambientais
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA
3.1	Ciclo da pesquisa: instrumentos utilizados
3.1.1	Pesquisa bibliográfica e documental
3.1.2	Trabalho de campo
3.1.3	Observação participante
3.1.4	Entrevista
3.1.5	Questionário
3.2	Análise e interpretação dos dados
3.3	Contexto do estudo
4	A INDÚSTRIA DA CARCINICULTURA E DO SETOR EÓLICO E A
4	INVISIBILIZAÇÃO DAS POPULAÇÕES LOCAIS
4.1	Eu nasci aqui, me criei aqui e é outra pessoa que é dona desse lugar!
4.2	A estrutura da indústria de carcinicultura brasileira
4.3	A estrutura da indústria da energia eólica brasileira
5	MODOS DE VIDA DOS GRUPOS FAMILIARES DO CUMBE
5.1	Caracterização dos grupos familiares, condições de moradia, serviços e infraestrutura
5.2	Estratégias dos modos de vida dos grupos familiares
5.2.1	O rio

5.2.2	O manguezal
5.2.3	Atividades terrestres: cultivos, criação de animais e artesanato
5.2.4	O mar
5.2.5	Os benefícios financeiros
5.3	Pluriatividade na comunidade do Cumbe
5.3.1	Principais atividades e rendimentos
5.3.2	Exemplos de pluriatividade entre os grupos familiares do Cumbe
5.3.3	Deslocamentos espaciais que influenciam na pluriatividade
5.4	Síntese
6	IMPACTOS DAS ATIVIDADES DE ENERGIA EÓLICA E CARCINICULTURA NA COMUNIDADE DO CUMBE
6.1	Impactos da energia eólica
6.1.1	Limitações de mobilidade e de acesso aos recursos naturais
6.1.2	Transformações nos espaços de lazer e na paisagem estética
6.1.3	Interferência na continuidade das atividades de subsistência
6.1.4	Ameaças, ausência do título da terra e conflitos
6.1.5	Empregos, benefícios e prejuízos
6.2	Motivos a rejeição ao projeto eólico no Cumbe
6.3	Impactos da carcinicultura
6.3.1	Limitações de mobilidade e de acesso aos recursos naturais
6.3.2	Modificações nos espaços de lazer e na paisagem estética
6.3.3	Modificações nas atividades de subsistência
6.3.4	Ameaças, ausência do título da terra e conflitos
6.3.5	Empregos, benefícios e prejuízos
6.4	Influências externas na rejeição ao projeto eólico
7	A CONSTRUÇAO DA IDENTIDADE QUILOMBOLA NO CUMBE
7.1	Caminhos da auto definição como quilombolas
7.2	Conflitos institucionais entre organizações sociais
7.3	A criação do Museu Comunitário do Cumbe
7.4	Processo de demarcação territorial
7.5	Síntese
8	CONCLUSÕES
	REFERÊNCIAS
	APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO NA COMUNIDADE
	DO CUMBE

1 INTRODUÇÃO

O Estado brasileiro é formado por uma diversidade sociocultural expressa pela pluralidade de saberes e modos de vida, decorrentes de processos históricos diferenciados. Consolidando-se no país diversos movimentos de reconhecimento, instituição de direitos e condições mínimas para a permanência das populações locais em seus territórios. Essa diversidade reflete-se nas questões fundiárias revelando que cada grupo social possui formas particulares de inter-relação com os seus ambientes geográficos (SILVA, 2007, HANAZAKI, 2003; PACKER, 2012; PEREIRA; DIEGUES, 2010, BECKER; GHIMIRE, 2003).

A Constituição de 1988 já reconhece direitos específicos aos povos indígenas e as comunidades quilombolas, ainda mantendo invisível outros grupos sociais. Mesmo no caso dos grupos reconhecidos legalmente, ainda existem questões primordiais como o acesso à terra, saúde, educação e serviços básicos de infraestrutura que necessitam ser assegurados. Grande parte dessas dificuldades e problemas decorre da ausência de reconhecimento da existência de diferentes modos de vida (SILVA, 2007).

Devida a heterogeneidade intrínseca a cada grupo torna-se complexa uma única abordagem ou conceituação. Essas comunidades estão espalhadas pelas diferentes regiões brasileiras desenvolvendo formas particulares de reprodução ao longo da história. Dentre estas, o uso dos recursos naturais tem posição de destaque, devido às particularidades de fixação nos territórios e nas formas de manejo dos ecossistemas (PEREIRA; DIEGUES, 2010). Arruda (1999, p. 80) ao discutir a relação dessas comunidades com o seu ambiente destaca que esses grupos:

[...] apresentam um modelo de ocupação do espaço e uso dos recursos naturais voltados principalmente para a subsistência, com fraca articulação com o mercado, baseado em uso intensivo de mão de obra familiar, tecnologias de baixo impacto, derivadas de conhecimentos patrimoniais e, normalmente, de base sustentável. Estas populações em geral ocupam a região há muito tempo e não têm registro legal de propriedade privada individual da terra, definindo apenas o local de moradia como parcela individual, sendo o restante do território encarado como área de utilização comunitária, com seu uso regulamentado pelo costume e por normas compartilhadas internamente.

Essas formas de apropriação como exemplifica Diegues (2000), cria sistemas de manejo específicos para cada ambiente, sendo manifesto pelo respeito aos ciclos naturais e pela capacidade de exploração do meio. Esses sistemas de conhecimento não são apenas formas de exploração econômica, mas se traduzem em conhecimentos gerados por gerações, baseados em simbologias que permitem o uso sustentado dos recursos presentes em seus territórios.

Essa diversidade de conhecimentos e relações estabelecidas com a natureza, à forma como se apoderam e desenvolvem práticas cotidianas de apropriação dos recursos naturais possibilitam a continuidade desses povos e comunidades em seus territórios. Todavia, a expansão de atividades econômicas explorando novas áreas compromete a reprodução sociocultural destas populações (SAMPAIO; SOUTO, 2012). A frequente ameaça referente à perda de seus territórios desperta para os vários conflitos que surgem como formas de resistência as pressões externas e internas. De acordo com sua localização geográfica, essas comunidades sofrem pressão de latifundiários e grandes empreendimentos que sem o consentimento da comunidade se instalam nos territórios tradicionais ocasionando limitações de mobilidade, destruição dos locais de pesca, de extrativismo e dos roçados influenciando negativamente na insustentabilidade comunitária (LUCHIARI, 2001; SAMPAIO; SOUTO, 2012).

Para Bursztyn (2001) uma das particularidades do final do século XX foi a ascensão da participação dos movimentos sociais em atos contra a degradação de seus ambientes naturais. Gradativamente, diversos grupos sociais demonstram a sua insatisfação quanto aos impactos negativos gerados pela instalação de grandes empreendimentos econômicos. Conhecimentos e práticas cotidianas são desprezados quando se pensa em investimentos em projetos de desenvolvimento e infraestrutura. Grupos sociais estão ausentes dos processos formais de tomada de decisão, sendo os primeiros a serem atingidas com a degradação de seus ambientes e os últimos a serem contemplados com os benefícios do desenvolvimento (ARRUDA, 1999).

Acserald (2004) ao abordar os conflitos socioambientais no Brasil, destaca que o que constitui um determinado ambiente para um grupo social vai depender da relação que esse grupo mantém com o lugar. Essa relação não pode ser apenas reduzida a quantificação de matéria e energia, mas os laços culturais devem ser considerados. O autor exemplifica essa relação, abordando o confronto existente em algumas regiões do Brasil, entre os povos indígenas e as grandes empresas geradoras de hidroeletricidade, onde o rio vai representar sentidos diferenciados, não possuindo a mesma lógica de valor para os diferentes agentes sociais. Mesmo com a criação de dispositivos legais, estudos de Cabral (2001), Jesus e Gomes (2012), Brito *et al.* (2011), Sampaio e Souto (2012) e Castro (2014) evidenciam a vulnerabilidade desses grupos. Em geral, os dados revelam que as ameaças ao modo de vida têm sua origem em agentes externos.

No Brasil, por exemplo, muitos dos conflitos envolvendo comunidades tradicionais relacionam-se a instalação de empresas ligadas aos segmentos de mineração, geração de energia e agronegócio, tendo em comum o uso predatório dos recursos naturais (ROGRIGUES;

MAFRA, 2014). Esses empreendimentos possuem o apoio governamental, particularmente na flexibilização da legislação ambiental e trabalhista que representam de forma desigual interesses divergentes (LITTLE, 2001; ROGRIGUES; MAFRA, 2014).

Jesus e Gomes (2012) salientam que os conflitos associados à disputa pelos recursos naturais, além de referir-se a perda de acesso a esses ambientes, dizem respeito a áreas que foram impactadas negativamente refletindo diretamente no modo de vida local, já que essas comunidades mantêm relações e interações diferenciadas com o meio onde vivem. Como se observa na Região Nordeste do Brasil, especialmente nas áreas costeiras, assiste-se a um rápido crescimento no número de conflitos fundiários envolvendo residentes de comunidades tradicionais, que muitas vezes são "invisíveis" para as elites políticas e econômicas (LEROY; MEIRELES, 2013). No Ceará a valorização dos espaços litorâneos, a partir da criação de políticas específicas, como o Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste (PRODETUR/CE), o Programa Nacional de Apoio ao Desenvolvimento do Cultivo de Camarões Marinhos e a Plataforma Tecnológica do Camarão Marinho Cultivado, o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA), dentre outras ações contribuiu para uma contínua exclusão social e em alguns casos a expulsão de seus antigos habitantes gerando problemas de ordem econômica e socioambiental. Por não possuírem a regularização fundiária das terras que ocupam, muitos grupos estão vulneráveis às pressões que a instalação de grandes projetos pode proporcionar (BRANNSTROM et al., 2017).

Furtado (2004, p.66) alerta que a introdução de agentes externos nesses territórios pode afetar o potencial de recursos disponíveis para aqueles que lançam mãos deles. Já que as relações com a terra e seus recursos e suas dimensões simbólicas que surgem dessas relações asseguram à sobrevivência dessas comunidades em seus territórios. É nesse contexto que se insere a comunidade do Cumbe, foco do presente trabalho. Localizada no município de Aracati, litoral leste do Ceará. A comunidade possuiu 168 famílias (702 residentes), que sobrevivem da pesca no mar e no rio, coleta de mariscos, cultivo de alimentos, produção de artesanato, criação de animais, dos pequenos comércios e de benefícios sociais. A comunidade a partir da instalação de fazendas de camarão (1998) e de um parque eólico (2008) vivencia grandes modificações na sua relação com o território e seus recursos.

As fazendas de camarões instaladas em setores do manguezal (FIGUEIREDO *et al.*, 2006; MEIRELES *et al.*, 2007; SAMPAIO; COSTA; SAMPAIO, 2008; LIMA, 2008; TANCREDO *et al.*, 2011) e o parque eólico sobre os campos de dunas (LIMA, 2008; MEIRELES, 2011; MEIRELES, *et al.*, 2015; BROWN, 2011; PINTO *et al.*, 2014; LOUREIRO *et al.*, 2015; GORAYEB *et al.*, 2016; GORAYEB; BRANNSTROM, 2016) ocasionaram

mudanças que envolvem desde limitações no translado dos moradores pelos espaços comuns do território até a perda de locais de cultivo, pesca, extrativismo e lazer. O modo de vida dos moradores é fortemente dependente dos recursos locais. As práticas sociais e econômicas desenvolvidas há várias gerações estão sendo modificadas ao longo do tempo.

Motivados por esse cenário o Cumbe já vem sendo objeto de estudo de alguns pesquisadores destacando temas relacionados ao manguezal e carcinicultura (MEIRELES, *et al.*, 2007; TEIXEIRA, 2008; COSTA, 2009; TORRES, 2009; BETORZ *et al.*, 2012), conhecimento tradicional, território e garantias de direitos (PINTO, 2009; DANTAS, 2009; PINTO *et al.*, 2013; DEPREZ, 2015), impactos da energia eólica (BROWN, 2011; RIBEIRO, 2013; MOREIRA *et al.*, 2013; XAVIER, 2013; PINTO *et al.*, 2014; SANTOS, 2014; LEITE; AZEVEDO; ALCÂNTARA, 2013) e conflitos socioambientais (2016). Essas investigações nos permitem observar as diversas dinâmicas que um território pode apresentar como campo de pesquisa. Estabelecer diálogos com esses estudos foi essencial para delinear novas percepções de análise na comunidade do Cumbe.

Uma das maiores críticas dos moradores quanto a instalação desses empreendimentos são as interferências que ocasionam em suas práticas alimentares e fontes de renda. Os diferentes ambientes são utilizados como local de práticas tradicionais como a pesca, extrativismo, mariscagem. Todavia, essas atividades estão cada vez mais comprometidas devido à degradação e privatização desses ambientes. Nesse contexto, busca-se na abordagem dos modos de vida elementos para a compreensão dos principais recursos e as estratégias de subsistência empreendidas pelos grupos familiares do Cumbe. Para isso, foram analisadas as mudanças ocorridas no território após a instalação de fazendas de camarão (1998) e do parque eólico (2008), evidenciando os impactos que a instalação desses projetos desencadeara ao modo de vida da população local, favorecendo novos caminhos para a intervenção a nível local.

Como explicitam Barret, Rardon e Webb (2001, p. 3 apud GASSON, 1973), o entendimento das motivações, das informações referentes aos recursos disponíveis, bem como suas restrições permitem uma maior compreensão do comportamento dos grupos familiares. Ao analisar os meios de vida dos indivíduos e de seus grupos familiares é possível identificar suas estratégias de sobrevivência, proporcionando intervenções mais eficazes para a redução da vulnerabilidade. Essa abordagem é uma importante ferramenta analítica e de intervenção nas políticas de redução da pobreza, sobretudo das comunidades tradicionais.

Logo, a presente pesquisa surge nesse contexto de ascensão do estado de vulnerabilidade que essas famílias se encontram, tendo em vista a extensão desses impactos. Dessa forma, a pesquisa se desenvolveu sobre três eixos: a instalação de fazendas de camarão

em 1998; a construção de um parque eólico em 2008 e a auto definição de parte da comunidade como quilombolas em 2010. As questões que nortearam o desenvolvimento da pesquisa basearam-se nos seguintes questionamentos: Quais os impactos da carcinicultura e do parque eólico no modo de vida da comunidade? Quais os processos que sustentam à oposição a energia eólica na comunidade? Como a identidade quilombola se constrói dentro dos conflitos territoriais? Estas são questões fundamentais para o processo de investigação da pesquisa, haja vista, que se parte da hipótese de que a análise do modo de vida da população local contribui para a compreensão dos principais componentes de subsistência dos grupos familiares, configurando-se como elementos essenciais para a auto sustentação das famílias.

Considerando os aspectos apresentados, o objetivo geral da pesquisa é analisar os processos de apropriação territorial envolvendo a instalação de um parque eólico e fazendas de criação de camarões sobre os meios de subsistência dos grupos familiares do Cumbe. Especificamente: (1) caracterizar o modo de vida local, dando ênfase as fontes de renda e de autoconsumo; (2) identificar mudanças espaciais nos usos do território após a instalação dos empreendimentos; (3) comparar, a partir da escala Likert, os níveis de percepção dos impactos advindos da carcinicultura e do parque eólico e; (4) relacionar a auto definição de parte da comunidade como quilombola como uma forma de garantir acesso aos recursos naturais.

A presente pesquisa apoia-se na abordagem dos modos de vida que busca compreender as reais necessidades das pessoas no desenvolver de suas práticas cotidianas (PERONDI; KIYOTA; GNOATTO, 2007). Tal abordagem colabora no entendimento das formas de uso e apropriação dos recursos naturais presentes no Cumbe, especificamente no que diz respeito às peculiaridades do seu viver em ecossistemas impactados pela ação de agentes externos. Os diversos impactos oriundos da instalação de aerogeradores e de viveiros de criação de camarão contribuíram para alterações nos meios de subsistência das famílias, sendo essencial a compreensão das estratégias de diversificação de renda dos grupos familiares para a formulação de políticas garantindo melhor acesso e uso dos recursos disponíveis.

Acredita-se que as propostas de desenvolvimento econômico, manejo e gestão dos recursos naturais devem levar em consideração o modo de vida tradicional, proporcionando a valorização e visibilidade de suas próprias raízes culturais (ANTONIO, 2013), pois a preservação do modo de vida das populações tradicionais e o desenvolvimento do país não necessitam trilhar caminhos conflitantes.

Com base nos objetivos estabelecidos, a tese está estruturada em oito capítulos. O primeiro refere-se à Introdução com informações referente a justificativa, hipótese e objetivos da pesquisa. O segundo capítulo 2, expõe à revisão da literatura discutindo as bases conceituais

de tal abordagem, passando por assuntos relacionados à diversificação, estratégias de sustento e acesso aos ativos, além de uma revisão sobre os estudos desenvolvidos na localidade de estudo. O capítulo 3 apresenta a metodologia utilizada para a realização da pesquisa e o contexto onde foi realizada. No capítulo 4, centra-se na discussão sobre a estrutura de governança da indústria da energia eólica e da carcinicultura e seus reflexos na invisibilização das populações locais. O capítulo 5 caracteriza o modo de vida das famílias, destacando suas fontes de renda e de autoconsumo. No capítulo 6, descreve-se os impactos da carcinicultura e do parque eólico e seus reflexos no modo de vida da população. No capítulo 7, discute o processo de auto definição de 86 famílias como quilombolas e sua influência na rejeição aos empreendimentos. O último capítulo versa sobre as conclusões desse trabalho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente capítulo discute as bases teóricas que nortearam o desenvolvimento da pesquisa. Buscou-se fundamentar as discussões sobre: i) grandes empreendimentos e geração de conflitos, ii) estrutura de governança relacionados aos recursos naturais, iii) conceito de identidade aplicado na pesquisa e iv) a abordagem dos modos de vida, como o método de estudo adotado. Em função da diversidade de estudos desenvolvidos na localidade foi fundamental para o desenvolvimento da pesquisa a realização de uma revisão crítica dos estudos empreendidos na comunidade do Cumbe para avançarmos em novas proposições.

2.1 Grandes empreendimentos e geração de conflitos no Brasil

As problemáticas ambientais ampliam-se no cenário nacional, sendo debatidas por diversos segmentos da sociedade. A ação do homem modificando as condições naturais não é um fenômeno recente, mas desde os primórdios buscou-se na natureza a satisfação das necessidades humanas. Inserindo-se nessas discussões, os povos e as comunidades tradicionais demonstram preocupações com a conservação e/ou preservação dos ambientes onde vivem, principalmente com a inserção de agentes externos em seus territórios, em sua grande maioria, para a construção de grandes projetos de desenvolvimento.

O final do século XX é apontado como um período marcado por manifestações sociais frente a degradação ambiental. No Brasil essas manifestações espalharam-se por diversas regiões do território. Como exemplo tem-se o movimento contra empresas de celulose no Rio Grande do Sul em 1970, movimentos contra a degradação ambiental em Cubatão que apresentava altos índices de poluição afetando a qualidade de vida da população, confronto em regiões de garimpo na Amazônia em função de invasão de terras, degradação física do ambiente e poluição por mercúrio, confrontos em regiões de projetos hidro agrícola no Vale do São Francisco e em regiões com empreendimentos hidroelétricos que acarretam na realocação das famílias, etc. Esses movimentos socioambientais demonstram o descontentamento com os impactos negativos de empreendimentos econômicos. Acidentes e conflitos em torno das causas ambientais tornaram-se fatos corriqueiros (BURSZTYN, 2001). Ademais, a natureza "passa a ser objeto crescente de controle e lucro dos mercados, gerando simultaneamente títulos de especulação financeira, controle corporativo e perda da soberania territorial dos povos e comunidades locais" (PORTO; FINAMORE; FERREIRA, 2013, p. 40)

Diante desse contexto, um grupo significativo de pesquisadores se debruçaram em investigar as relações entre meio ambiente e conflitos socioambientais, especificamente, em territórios ocupados por povos indígenas e comunidades tradicionais, integrando os quilombolas, ribeirinhos, faxinalenses, pescadores, seringueiros, castanheiros, e demais grupos tradicionais que se encontram em estado de invisibilidade e sofrendo intimidações por pressões externas e internas (DIEGUES, 1994; LEROY; MEIRELES, 2013). Segundo Arruda (1999, p. 85) além de invisíveis esses grupos são indesejáveis "para o poder público que, preso a concepções ambientais tecnicistas e inadequadas, não vê outra saída fora do padrão vigente.

Esses grupos são culturalmente diferenciados e historicamente construíram o seu modo de vida baseado na cooperação, na relação de dependência com os ciclos da natureza, em um conhecimento aprofundado do seu território que refletem em suas estratégias de manejo dos recursos naturais (DIEGUES, 2000). Todavia, como alerta Silva (2007, p. 8) "existem várias maneiras de se pensar a tradicionalidade, e cada comunidade vai ter um conjunto diferente dos elementos anteriores para defini-la como tal. Assim, no centro desta definição está o auto reconhecimento". Para Diegues (2000) o elemento auto definição, o reconhecer-se pertencente a um grupo, é um dos critérios mais importantes na conceituação de sociedades tradicionais.

O Decreto Federal nº 6.040 de 7 de fevereiro de 2007 que estabelece a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais traz em sua definição uma semelhança com a noção proposta por Diegues (2000), especificando esses povos e comunidades como

[...] grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (BRASIL, 2007).

Para Leroy e Meireles (2013) o uso do termo comunidades tradicionais para se referir a povos indígenas e comunidades tradicionais não compromete as denúncias de conflitos e impactos ambientais ao qual esses grupos estão envolvidos, mas reflete as realidades complexas e heterogêneas vivenciadas em território nacional. Estes grupos encontram-se nas fronteiras da expansão das atividades do capitalismo com embates travados em torno de direitos e apropriação desigual do território e de seus recursos. Esses recursos segundo Diegues (1994) representam a própria subsistência e reprodução econômica e social das comunidades tradicionais.

Muitos desses conflitos associam-se ao modelo de desenvolvimento econômico vigente, dando vultuosidade as manifestações diante da crescente degradação das condições ambientais e da qualidade de vida, oriundas dos impactos negativos de grandes empreendimentos em nome do "progresso" coletivo. Esses grandes projetos são definidos como empreendimentos econômicos de ampla proporção que objetivam a geração de capital por intermédio dos recursos naturais, assim como a organização e controle do território. Caracterizam-se pela vastidão das áreas que ocupam, pela movimentação de capital e mão de obra, além da necessidade de uma infraestrutura adequada para a sua construção e posterior operação. Outro aspecto que lhe é peculiar, são os conflitos que geram, em função da exploração territorial das áreas ocupadas, vinculando-se a um discurso de desenvolvimento e modernização (BRITO, *et al.*, 2011).

Esses conflitos são interpretados por Little (2001) como embates entre grupos culturais e as relações que construíram com seus ambientes naturais. Tendo origem, segundo Acserald (2004) quando suas formas de apropriação do meio são interrompidas por atividades desenvolvidas por grupos externos. Esses conflitos estão associados a diferentes formas de uso da terra, de um lado vista como oportunidade de gerar lucro e de outro, expressão da identidade de um grupo, existindo formas contrárias de concepção e uso do espaço, assim como do entendimento do que seria o desenvolvimento (ACSERALD, 2010; LEROY; MEIRELES, 2013).

Ao discutir a natureza dos conflitos na sociedade moderna, Nascimento (2001) destaca que cada sociedade apresenta conflitos e formas de resolução diferenciadas. E que todo conflito apresenta uma soma de elementos que o descrevem e governam o seu desenvolvimento e intensidade. Little (2001), ao estabelecer parâmetros e possíveis alternativas para a resolução de tais conflitos realiza um panorama dos conflitos socioambientais no Brasil, afirmando que tais parâmetros não são estáticos, mas devem ser compreendidos como ferramentas de análise. O autor apresenta três classificações iniciais: 1) conflitos em torno do controle sobre os recursos naturais; 2) conflitos em torno dos impactos ambientais e sociais gerados pela ação humana e natural e; 3) conflitos em torno do uso dos conhecimentos ambientais. Os conflitos também devem analisados segundo Little (2001) por sua dinâmica interno, podendo ser classificados em: 1) conflitos latentes que não estão manifestados em um espaço público, não ocorrendo confrontos entre os diferentes agentes envolvidos e (2) conflitos manifestos, expressos no espaço e percebidos por terceiros.

Uma última classificação proposta por Little (2001) leva em consideração a origem dos conflitos, onde estes podem ser: (1) endógenos originados dentro da própria comunidade,

ocorrendo entre os próprios agentes locais por divergência quanto às práticas empreendidas no território e/ou (2) exógenos originados por ações de agentes externos à comunidade. Todas as classificações propostas por Little (2001) foram representadas na figura 1.

Em torno do controle Latente Dinâmica sobre os recursos interna naturais Manifesto Em torno dos impactos ambientais sociais e Conflitos gerados pela ação humana e natural Endógeno Origem Em torno do uso dos conhecimentos Exógeno ambientais

Figura 1 – Tipologia dos conflitos socioambientais proposta por Little.

Fonte: Elaborada pelo autor e adaptada de LITTLE (2001).

Ao analisar a tipologia dos conflitos formuladas por Little (2001) evidencia-se que suas ideias permeiam várias realidades existentes no Brasil, isso porque, como alerta Acserald (2010) os múltiplos sentidos que as pessoas atribuem às suas bases materiais desde sua subsistência até suas simbologias e os riscos ambientais sofridos de forma diferenciada e desigual favorecem o entendimento e o surgimento de denúncias de que, o ambiente de alguns atores, sobressai sobre o de outros, favorecendo a eclosão de conflitos ambientais.

Estudos de Acserald (2004; 2010) e Leroy e Meireles (2013) demonstram que tipos de ocupações caracterizadas por certas práticas são interrompidas pela inserção de novas atividades, como, por exemplo, para a ampliação das monoculturas se inviabilizam atividades de pequenos agricultores; a expansão das áreas produtoras de energia, ocasionam perdas de locais de pesca; a produção de petroquímicos, compromete a saúde dos trabalhadores. Essas contradições colocam em discussão um modelo de desenvolvimento que ocasiona danos a qualidade desses ambientes, fragmentação dos territórios tradicionais e ameaças à segurança alimentar e nutricional dessas populações, já que colocam em perigo a fertilidade dos solos, a qualidade das águas, a diversidade biológica e genética e o clima. Ademais, contribuem para invisibilizar esses grupos com o discurso de geração de emprego e renda como bases para o processo de desenvolvimento.

Esses antagonismos, refletem em volume e visibilidade os casos de conflitos, desmembrando-se, principalmente, pelo agravamento dos conflitos do ponto de vista fundiário e ambiental (ACSELRAD, 2010). Na tentativa de resistir as investidas dos grandes empreendimentos e contestando o estado de privação e riscos a que estão submetidos, multiplicam-se os cenários de confronto, entre as populações locais, setores do Estado e segmentos empresariais. Muitos desses conflitos integram o Mapa de Conflitos Envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde produzido pela Rede Brasileira de Justiça Ambiental (RBJA) e revelam que a existência de concepções e formas antagônicas de uso do espaço e do que seria o desenvolvimento são elementos cruciais na existência dos conflitos (LEROY; MEIRELES, 2013). Isso visto que, o que constitui um determinado ambiente para um grupo social vai depender dos laços estabelecidos com o lugar (ACSELRAD, 2004).

Acselrad (2013) ao estudar estratégias locacionais e as disputas por apropriação de recursos ambientais esclarece que os processos de abertura das economias e o modo como as empresas são favorecidas pelos ganhos de mobilidade, pressionam os poderes locais e atores sociais, em favorecimento da maximização de seus rendimentos. Essas imposições, segundo o autor ocorrem de duas formas: pela intimidação da retirada dos investimentos e pela advertência de que, ao negar a instalação desses projetos, qualquer outra atividade similar não será implantada. Essas imposições acabam permitindo que esses empreendimentos interfiram nas políticas de regularização do território e na aceitabilidade da maior parte dos riscos pela própria população. A "chantagem locacional dos investimentos", ou seja, o jogo político empreendido pelas grandes corporações, conseguem em setores menos organizados da sociedade a anuência de níveis de poluição rejeitados por outros países sujeitando tais riscos a populações desprovidas.

Assim, a "mobilidade como trunfo", como esclarece Acselrad (2014, p. 96), permite que esses empreendimentos tenham na terra, na flora, na fauna, na água, ativos comercializados como reservas destinadas a empresas privadas monopolizando e privatizando esses recursos. Ademais, no quadro de funcionários dessas empresas é cada vez mais frequente a inserção de profissionais das Ciências Sociais, realizando atividades que se antecipam a possíveis intervenções dos movimentos sociais na organização das populações impactadas. Essas ações, em alguns casos, são bem vistas pela população local, já que o Estado é omisso na oferta de serviços básicos como saúde, educação e infraestrutura. Logo, empresas justificam seus danos ofertando serviços que são dever do Estado. Seus programas de responsabilidade social buscam ampliar seus "estoques de capital reputacional" na tentativa de atingir a "licença social para operar". Termo recente, utilizado no âmbito empresarial e que se refere as formas de gestão do

descontentamento social desencadeado pela expansão do capitalismo extrativo (GAVIRIA, 2015).

Os países menos industrializados, possuem um papel importante nas condições de implantação locacional desses empreendimentos, criando políticas e concedendo oportunidades mais vantajosas à instalação, em seus territórios como vantagens fiscais e flexibilização das normas ambientais (ACSELRAD, 2010; 2013). Porém, as vantagens locacionais produzem a invisibilização das populações locais que buscando resguardar suas terras, articulam-se e se apropriam de uma organização política interna e constroem redes com instituições acadêmicas, organizações não-governamentais e ambientalistas. As reivindicações desses grupos segundo Zhouri e Oliveira (2007) são bem claras, lutam contra um modelo de desenvolvimento desigual e excludente, que deslocam grupos de terras tradicionalmente ocupadas, que limitam rotas comunitárias e que degradam ambientes fundamentais para a reprodução de seus modos de vida.

Esses conflitos se repetem em diversos locais do planeta, resultado de contradições no modo de vida da sociedade moderna, onde de um lado tem-se acumulação de riquezas e desenvolvimento tecnológico e do outro a degradação ambiental e propagação da pobreza (JESUS; GOMES, 2012). Com tal característica, as medidas de mitigação ou de compensação estão sendo implementadas, buscando atender aos grupos que convivem com os impactos e riscos da chegada desses empreendimentos. A contestação desses impactos por parte das próprias populações resulta no fortalecimento desses grupos sociais, contudo é necessário evidenciar que o recebimento de algum tipo de compensação, muitas vezes tende a aprofundar as desigualdades e diferenças sociais dentro do mesmo grupo comunitário (ZHOURI; OLIVEIRA, 2007; SANTOS, 2014).

No caso da América Latina, os conflitos tornaram-se mais intensos devido à insegurança fundiária, fragilidade na implementação e acompanhamento das políticas quanto à regulação de acesso aos recursos naturais (VARGAS, 2007; BRANNSTROM *et al.*, 2017). No Brasil, por exemplo, muitos dos conflitos socioambientais envolvendo comunidades tradicionais envolvem a instalação de empresas ligadas a segmentos de mineração, geração de energia e agronegócio, tendo em comum o uso intensivo dos recursos naturais, a influência do Estado na legitimação da atividade, a flexibilização da legislação ambiental e a produção de invisibilidade da população local (LITTLE, 2001; RODRIGUES; MAFRA, 2014).

A apropriação de terras pelas empresas compromete a potencialidade dos recursos disponíveis para aqueles que lançam mãos deles. Já que a relação com a terra assegura à sobrevivência dessas comunidades. Terras herdadas de geração a geração, tornaram-se lugar de

trabalho, moradia e lazer (ALMEIDA, 2004; FURTADO, 2004). Investigar a dimensão desses impactos nos meios de vida permite compreender as diferentes formas como os recursos são utilizados e sua representação como parte de uma forma de vida.

A água, a terra, a floresta mais do que recursos materiais reproduzem uma dimensão simbólica sobre o significado dos recursos, sendo necessário reconhecer a existência de grupos sociais que se encontram fora da lógica do mercado (VARGAS, 2007). Compreender o processo de implantação de grandes paisagens industrias e seus conflitos é possibilitar visibilidade aos sujeitos que dependem de tais recursos e que cotidianamente resistem aos processos de centralização dos recursos naturais (ACSERALD, 2004), é também questionar um modelo de desenvolvimento que privilegia o crescimento econômico, em detrimento das demais dimensões do desenvolvimento (social, ambiental, cultural, etc. (ZHOURI; OLIVEIRA, 2007).

2.2 Estruturas de governança relacionadas aos recursos naturais

Ao se discutir os conflitos gerados com a instalação de grandes empreendimentos e as populações que vivem ao entorno desses projetos é fundamental compreender a estrutura de governança que envolve essas empresas. O conceito de governança tem sido a chave para as discussões sobre a efetivação de políticas ambientais e de desenvolvimento. A ideia de uma boa governança inclui a capacidade de ampliar a eficácia e legitimidade na elaboração e execução dessas políticas (FONSECA; BURSZTYN, 2009). Para Grindle (2004), o governança fundamenta-se: no compartilhamento do poder entre as instituições de governo; na autenticidade e autoridade dessas instituições; nos princípios e diretrizes que definem os detentores de poder e como as decisões são tomadas; na relação de responsabilização entre representantes, cidadãos e agências do Estado; na competência do governo em fazer política, coordenar questões administrativas e fiscais, na regularização do acesso a bens e serviços e na identificação e atenuação dos impactos das políticas sobre o bem-estar público. Segundo Fonseca e Bursztyn (2009) o fortalecimento das ideias de governança simbolizam um cenário político mais abrangente, eficiente e justo.

Quando o conceito de governança é aplicado as ideias de desenvolvimento sustentável e das políticas ambientais utiliza-se o termo governança ambiental. Essa expressão é defendida por Lemos e Agrawal (2006, p. 299 tradução livre) como "um conjunto de processos regulatórios, mecanismos e organizações através dos quais os atores políticos influenciam as ações e os resultados ambientais". No processo de governança ambiental os

diferentes atores envolvidos como os gestores governamentais, membros da sociedade civil, empresas privadas, organizações não-governamentais e pesquisadores relacionam-se entre si para estabelecer ações a serem executadas na gestão dos recursos naturais. Ao envolver múltiplas categorias de atores, a governança ambiental possibilita a "participação, descentralização, responsabilização e equidade entre os atores dando à noção de governança um conteúdo de legitimidade e pragmatismo, abrindo espaço para uma regulação que leve em conta fatores extra econômicos (FONSECA; BURSZTYN, 2009, p. 21).

Câmara (2013) destaca que no Brasil a governança sobre o uso dos recursos naturais efetivou-se com base em uma visão utilitarista e descompromissada com a sustentabilidade o que ocasionou perdas significativas de capital natural. Segundo Rabelo (2015) essa estrutura de governança foca na ação dos agentes de mercado reduzindo a participação do Estado a organização e regulamentação de setores de interesses da ação privada e a sociedade civil uma restrita participação nas tomadas de decisão. Nesse modelo de desenvolvimento centra-se no crescimento econômico e na mercantilização da natureza gerando um processo de degradação ambiental e de cooperação para o surgimento de conflitos e injustiças ambientais (RABELO, 2015). Para Câmara (2013) esse cenário demonstra que a governança ambiental brasileira está vivenciando uma série de pressões de grupos conflitantes, principalmente quando se refere a construção de políticas ambientais.

A forma como essas políticas estão sendo direcionadas acarretam opiniões contrárias e divergências de interesses entre empresas privadas, órgãos governamentais e não-governamentais e de grupos organizados da sociedade civil. Grandes projetos de desenvolvimento estão sendo definidos como prioritários pelo governo federal influenciando fortemente a governança ambiental. Em resposta a esses investimentos, movimentos sociais, pesquisadores e organizações não-governamentais apresentam maior ativismo político.

Nesse cenário, as atividades de energia eólica e de produção de camarão cultivado são atividades econômicas que atestam o desafio da governança de recursos devido a conflitos fundiários. As empresas produtoras de energia e de camarão disputam o controle dos recursos naturais negociando diretamente com o poder federal e estadual que acabam marginalizando os residentes locais que possuem formas particulares de inter-relação com os seus ambientes geográficos. A ocupação de áreas naturais para a edificação desses empreendimentos é entendida pelo poder público e setor privado como uma possibilidade para o desenvolvimento local. Entretanto, o crescente investimento em políticas desenvolvimentistas impacta a permanência de populações em seus territórios. Se de um lado, o governo federal cria medidas legislativas e de amparo que asseguram a manutenção do modo de vida local, de outro, assiste-

se à implementação de políticas de crescimento econômico, que prometem contribuir para o desenvolvimento local, mas na realidade contribuem para a fragmentação desses territórios (ALMEIDA, 2012).

A dualidade das ações promovidas pelo poder público resguardando direitos e ao mesmo tempo contribuindo para a vulnerabilização de alguns grupos sociais coloca em discussão a forma como são implementadas as políticas de desenvolvimento social, econômico e ambiental e de que forma essas medidas influenciam os diversos atores envolvidos. Assim, daremos ênfase aos processos de governança da energia eólica e da carcinicultura, evidenciando os objetivos, ações, atores envolvidos e as implicações de tais ações na dinâmica de governança dos recursos naturais. Para tal feito utilizamos como base o quadro de governança de Lemos e Agrawal (2006) que específica o cerne da governança ambiental com o estado, o mercado e a comunidade associados por intermédio de colaborações dinâmicas, acordos e embates sobre a tomada de decisões (FIGURA 2).

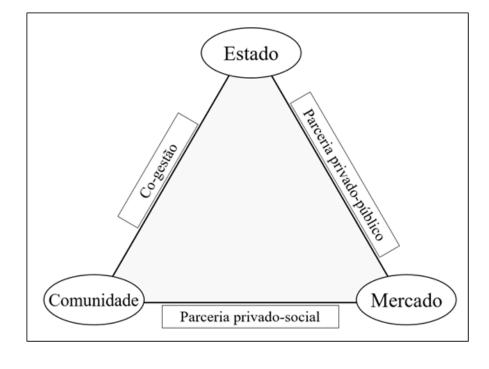


Figura 2 – Estratégias de governança ambiental

Fonte: Estratégias de governança ambiental, adaptados de Lemos e Agrawal (2006).

A escolha por esse modelo se deu por ele se fundamentar nas ações de três diferentes mecanismos sociais o que auxilia na compreensão de como o governo brasileiro tem conciliado os interesses da oferta de eletricidade e de camarão cultivado com os interesses das empresas privadas e das populações locais próximas aos empreendimentos. Os resultados

alcançados são frutos dos questionários aplicados entre 2016-2018, observação participante durante 2016-2018 e revisão da literatura.

2.3 Conceito de identidade

As questões que envolvem a identidade estão em ampla discussão na teoria social. Estudiosos afirmam que as velhas identidades que tinham o sujeito como um ser unificado estão em declínio, favorecendo a fragmentação do homem moderno e o surgimento de novas identidades. Nas ciências sociais ainda não há um consenso acerca destas questões, até mesmo, porque o próprio conceito de identidade como alerta Hall (2006, p. 8) ainda é "demasiadamente complexo, muito pouco desenvolvido e muito pouco compreendido na ciência social contemporânea".

Argumentos que sustentam a tese de que as identidades modernas estão em crise fundamentam-se na ideia de que mudanças estruturais estão ocasionando transformações nas sociedades modernas, originando fragmentações das paisagens culturais de gênero, sexualidade, etnia, raça e nacionalidade. Essas transformações levaram o indivíduo a repensar suas identidades pessoais, interrompendo a ideia que o indivíduo tem de si mesmo como um ser integrado (HALL, 2006).

Contribuindo para as discussões sobre identidade Hall (2006) estabelece três pensamentos distintos sobre o seu conceito, como concepções de identidade a partir do: a) sujeito do Iluminismo, b) do sujeito sociológico e do c) sujeito pós-moderno. A concepção do sujeito do Iluminismo reflete um parecer individualista do sujeito e de sua identidade. Está baseada em um indivíduo totalmente centrado, unificado, dotado das capacidades de razão, de consciência e de ação. No sujeito sociológico, a noção de identidade retrata a complexidade do mundo moderno e a concepção interativa da identidade, onde o mundo do sujeito não é mais autônomo e autossuficiente, mas composto de relações interpessoais que medeiam "para o sujeito valores, sentidos e símbolos - a cultura - dos mundos que ele/ela habitava". Nessa concepção a identidade do sujeito é formada na interação entre o eu e a sociedade. Mesmo possuindo a sua essência interior, a identidade do sujeito sociológico é formada e modificada a partir de um diálogo permanente com outras culturas e as identidades que esses mundos apresentam. O entendimento do sujeito com uma identidade unificada e estável sofre modificações, não possuindo apenas uma, mas sim várias identidades. Essa fragmentação da identidade é característica da concepção de identidade do sujeito pós-moderno. Esse sujeito não

possui uma identidade permanente, mas assume identidades diferentes em momentos diferentes. Uma identidade definida historicamente e não biologicamente (HALL, 2006, p. 2).

Sobre o processo dinâmico de construção da identidade Montes (1996, p.56) esclarece que:

[...] é impossível pensar a identidade como coisa, como permanência estática de algo que é sempre igual a si mesmo, seja nos indivíduos, seja nas sociedades e nas culturas. Ao contrário, é preciso pensar que, uma vez que as sociedades são dinâmicas e a vida social não está parada, também a identidade não é só uma coisa fixa, mas algo que resulta de um processo e de uma construção. E não podemos entender essa construção sem o contexto onde ela se dá.

Para Chelotti (2010) uma premissa base em relação a construção das identidades é a sua "mutabilidade no tempo e no espaço". Essa visão suplanta o entendimento estagnado da identidade para se basear na possibilidade de sua transformação, para a destruição ou reafirmação. Além disso, o sujeito segundo Hall (2006) manifesta distintas identidades em diferentes momentos de sua vida. Identidades muitas vezes contraditórias que possuem direções opostas. Inclusive, o autor afirma que a identidade vai sendo construída ao longo do tempo, por intermédio de processos inconscientes. Mantem-se incompleta, pois está sempre em processo de construção.

Há um entendimento de que toda a identidade é uma construção social, onde os distintos grupos sociais, ao longo do tempo, estabeleceram significados, construindo identidades, estejam elas alicerçadas a uma determinada cultura, religião, etnia, território, dentre outros (CHELOTTI, 2010). Esse processo de construção da identidade para Montes (1996, p. 56) não é compreensível fora da dinâmica que rege a vida de um grupo social em sua relação com os outros grupos distintos [...]". Isso porque a identidade de um grupo se constrói no decorrer do tempo através de ações espontâneas. Se estabelece por meio do diálogo com distintos grupos e pela incorporação de traços culturais diversos. Torna-se assim, dinâmica e em contínuo processo de construção ou formulação (HALL, 2004).

Nos estudos antropológicos o entendimento de uma construção social e até política da identidade coletiva reflete a forma como um grupo se organiza para proclamar uma identidade na presença de outros grupos com quem interage (VERAS; DE BRITO, 2012). Para Little (2004, p. 264) "a categoria de identidade pode se ampliar à medida que a identidade de um grupo passa, entre outras coisas, pela relação com os territórios construídos com base nas suas respectivas cosmografias".

A relação que possuem com o território onde vivem é de total dependência. Para muitas populações tradicionais há o uso de uma multiplicidade de habitats como os estuários, o manguezal, as florestas, etc. muitas vezes de forma descontínua. Esse território é visto como

lócus da reprodução econômica, das relações sociais e das representações e do imaginário mitológico. Essa identificação com o território proporciona a construção de uma identidade refletida no modo de vida dessas comunidades (DIEGUES, 2001).

A identidade para Castells (2000, p. 24) envolve um processo de construção de significados baseando-se em atributos culturais inter-relacionados que se sobressaem a outras fontes de significado. Para o autor essa construção dá-se em um cenário delimitado por relações de poder. Por isso, acredita na existência de três formas e origens distintas de construção das identidades:

- Identidade legitimadora: introduzida pelas instituições dominantes da sociedade no intuito de expandir e racionalizar sua dominação em relação aos atores sociais:
- Identidade de resistência: criada por atores que se encontram em posições/condições desvalorizadas e/ou estigmatizadas pela lógica da dominação, construindo, assim, trincheiras de resistência e sobrevivência com base em princípios diferentes dos que permeiam as instituições da sociedade, ou mesmo opostos a estes últimos;
- Identidade de projeto: quando os atores sociais, utilizando-se de qualquer tipo de material cultural ao seu alcance, constroem uma nova identidade capaz de redefinir sua posição na sociedade e, ao fazê-lo, de buscar a transformação de toda estrutura social.

Na visão de Castells (2000) cada um desses processos identitários terá resultados distintos quanto a formação da sociedade. Observa-se que a identidade de resistência se manifesta como estratégias de luta e resistência de grupos excluídos em defesa dos seus princípios culturais. A identidade de resistência origina uma resistência coletiva diante de um estado de coação. Já a identidade de projeto seria um estado de transição entre a identidade de resistência e de projeto, onde está última teria como resultado a formação de uma nova identidade a partir dos novos significados dados as suas práticas sociais coletivas. Na identidade de projeto os sujeitos transformam-se nos principais agentes em defesa de seus direitos, almejam reconhecimento e defendem uma identidade oprimida pelo sistema econômico hegemônico.

A urgência de uma identidade coletiva cria uma fragmentação entre "nós" e o "outro". Onde essa identidade é construída em um cenário de "oposições e contrastes". A identidade contrastiva como nomeia Oliveira (1975, p. 5) constitui significado para a identidade étnica. No momento em que indivíduos ou grupos se afirmam como tais, "o fazem como meio de diferenciação em relação a alguma pessoa ou grupo com que se defrontam. É uma identidade que surge por oposição. No caso da identidade étnica se afirma "negando" a outra identidade, etnocentricamente, por ela visualizada". A existência de diferenças exclui aqueles que não

possuem semelhanças que constituem o grupo social. Mesmo que a identidade do grupo tenha se aflorado como reinvindicação de direitos territoriais, ainda assim, existirá exclusão daqueles que não compuseram a historicidade do grupo e que não compartilham de seus modos de vida específicos (RODRIGUES; GUIMARÃES; COSTA, 2011).

No caso dos grupos tradicionais a busca pela construção ou reconstrução de identidades coletivas dá-se através de processos políticos (RODRIGUES; GUIMARÃES; COSTA, 2011). Para Castro (2000, p. 177),

Esses grupos experimentam um movimento que pretende recuperar a identidade outrora do seu grupo, pela construção identitária por meio de processos políticos de afirmação sobre o território. Grupos que revivem suas tradições étnicas têm recriado na memória seus saberes tradicionais, reinventando para o presente, formas de fazer política atando passado e presente, saberes sobre a natureza e tradições.

Sendo assim, o processo de construção dessa identidade, diz respeito a um processo político alicerçado em princípios culturais (RODRIGUES; GUIMARÃES; COSTA, 2011), onde essa identidade é reivindicada com o objetivo de acessar direitos constitucionalmente instituídos (VERAS; DE BRITO, 2012). Diante desse contexto, Veras e de Brito (2012) defendem a ideia de que o mais importante no entendimento acerca da identidade étnica é compreender o que leva esses grupos a auto definição. Por isso, Athias (2007, p. 18) argumenta que:

É necessário, portanto, compreender a identidade étnica dentro de um campo que articula diferentes elementos e subjetividades o qual possibilita a permanente re-escrita da história em decorrência de seu movimento relacionado ao um tempo e um espaço. Procura-se hoje perceber novas articulações e a produção de outros sujeitos até então ignorados e a criação de novas fronteiras de negociação que possibilitem emergência de identidades negligenciadas na atual estrutura de poder [...].

Para Cardoso de Oliveira (2006, p. 46), "a maior barreira que esses povos encontram para o seu auto reconhecimento e, consequentemente, o reconhecimento pelo outro, é o preconceito, e não reconhecer o direito desses povos implica em negar-lhes a cidadania". A compreensão e conceituação da identidade étnica será sempre imprevisível e um desafio para o Estado na garantia de direitos por seu caráter abstrato, manipulável, político, construído. Por isso, a auto definição é fundamental no processo de afirmação e reconhecimento de um grupo (VERAS; DE BRITO, 2012).

2.4 Fundamentos da abordagem dos modos de vida

A abordagem dos modos de vida tem sido base de debates e reflexões sobre o desenvolvimento rural e a pobreza (CARLEY, 2003). Originada na Inglaterra no início dos anos 1990, essa abordagem é resultado das primeiras sínteses de Chambers e Conway (1992). A difusão de suas concepções está associada a publicações do Institute of Development Studies (IDS), pelo Department for International Development (DFID) e por outras agências de desenvolvimento envolvendo trabalhos realizados em diferentes países do continente africano (MURRAY, 2001). Com o amadurecimento e disseminação da abordagem, novos estudiosos como Frank Ellis (1999; 2003), Bebbington (1999); Haan e Zoomers (2005) e Scoones e Wolmer (2003), agregam novas experiências às investigações acerca dos modos de vida. No Brasil, essa abordagem também tem se expandido, com os trabalhos de Perondi (2007); Pereira, Sousa e Schneider (2010); Sitoe (2011); Perondi e Schneider (2012).

A abordagem proposta por Chambers e Conway (1992) desde o início buscou relacionar os meios de subsistência com as ideais de sustentabilidade, propondo a criação do termo meios de subsistência sustentáveis. Para Scoones (2009) a literatura existente não é clara quanto à definição do termo meios de subsistência sustentável. Porém, o autor ressalta que sua abordagem interliga questões como desenvolvimento rural, redução da pobreza e gestão ambiental. Devendo ser entendida segundo Perondi e Schneider (2012) como um método de estudo que analisa as possibilidades de vida no meio rural. Uma ferramenta analítica que ao longo dos anos está sendo aprimorada e empreendida nos estudos sobre a pobreza em áreas rurais, em especial em países do continente africano.

O entendimento dos modos de vida possibilita esclarecer como as pessoas sobrevivem em cenários de risco ou crises ambientais, sociais ou econômicas, além de ser um norteador das políticas de desenvolvimento rural. A importância dessa abordagem está em auxiliar na compreensão dos meios de subsistência das famílias pobres, possibilitando organizar os fatores que suprimem ou ampliam as possibilidades de subsistência, além de demonstrar como eles se relacionam (PERONDI; SCHNEIDER, 2012). A expressão subsistência na visão de Ellis (2003) inclui: i) atividades - o que as pessoas fazem para sobreviver. Incluindo atividades baseadas em recursos naturais ou não; ii) ativos - os recursos que lhes asseguram a capacidade de desenhar um estilo de vida satisfatório. Esses ativos podem ser gerenciados, requeridos ou acessados pelo domicílio; iii) fatores de risco - devem ser considerados na gestão dos recursos naturais e iv) políticas institucionais - no contexto que melhorem ou dificultem a busca de uma vida viável.

Para Murray (2001), existem características fundamentais da abordagem dos modos de vida que deve ser evidenciadas como: i) foco da investigação são as pessoas e o entendimento de sua realidade; ii) abordagem holística, reconhecendo a possibilidade de múltiplas influências, atores, estratégias e resultados; iii) é dinâmica na medida em que tenta compreender as complexas relações; iv) as observações iniciam a partir da análise dos pontos fortes ao invés de apenas destacar as necessidades dos grupos familiares; v) busca o estabelecimento de relações entre níveis micro e macro e vi) aborda as diversas dimensões da sustentabilidade econômica, ambiental, social e institucional.

Sitoe (2011) destaca que embora essa abordagem possua algumas variantes como apresentado por Murray (2001) ela apresenta princípios básicos como o foco nos pobres; na importância dos ativos e nos processos e estruturas que facilitem o acesso aos ativos e as estratégias de sobrevivência. Tendo como objetivo principal a superação da pobreza, tomando como eixo inicial a análise dos ativos ou capitais, ou seja, os bens de subsistência e as estratégias que as pessoas utilizam no ambiente em que vivem (LONGLEY; MAXWELL, 2003), retirando-as do papel de vítimas e posicionando-as como protagonistas na realização de suas estratégias de sobrevivência (HAAN; ZOOMERS, 2005).

Grande parte dos estudos empíricos que se apropriaram dessa abordagem foram realizados no meio rural, porém Allison e Ellis (2003) direcionam também o uso dessa abordagem para áreas costeiras. Os autores evidenciam que a análise dos meios de subsistência das comunidades pesqueiras seria capaz de propiciar formas de entendimento da natureza dos sistemas de produção do pescado de pequena escala e indicar meios mais apropriadas de intervenção visando o desenvolvimento e apoio as políticas para redução da pobreza. Focalizar na análise dos meios de subsistência amplia as alternativas de fazer a política e gestão mais congruentes aos pescadores de pequena escala em países de baixa renda que através de suas atividades de subsistência, criam estratégias para a manutenção de suas formas de vida.

Como coloca Bebbington (1999, p.2022 tradução livre) "os bens de uma pessoa, como a terra, não são apenas meios com os quais ele ou ela ganha a vida: eles também dão significado ao mundo dessa pessoa. [...]". Dão poder aos agentes para agir, contrapor, reproduzir, modificar formas de controle, uso e transformação de recursos. Por isso o autor destaca que é essencial compreender quais os recursos que as pessoas necessitam acessar.

2.4.1 Componentes dos modos de vida

Na abordagem dos modos de vida, os recursos correspondem a um conjunto de a) ativos ou capitais, b) capacidades e c) atividades agrícolas ou não agrícolas necessárias para se obter um meio de vida (CHAMBERS; CONWAY, 1992; ELLIS, 2003). Esses recursos proporcionam ao indivíduo ou grupo familiar potencializarem suas estratégias de subsistência, que será sustentável, se conseguir se restabelecer de tensões e choques, garantir recursos para as futuras gerações e até mesmo manter e melhorar suas capacidades e ativos (KOLLMAIR; GAMPER, 2002; PERONDI; SCHNEIDER, 2012).

As atividades praticadas pelas pessoas podem ser diversas e dizem respeito ao que as pessoas fazem baseado no repertório de ativos que possuem (CHAMBERS; CONWAY, 1992). Os ativos representam elementos de base para a construção dos meios de subsistência, ou seja, são o ponto de partida, onde sua disponibilidade interfere nas atividades criadas pelas pessoas para a sua sobrevivência (SITOE, 2011). Os ativos são classificados em cinco ou mais tipos possuídos ou acessados pelos membros das famílias. Os mais frequentes são (KOLLMAIR; GAMPER, 2002; SITOE, 2011; PERONDI; SCHNEIDER, 2012):

- a) Ativo natural é atribuído aos recursos naturais como solo, água, ar, florestas, etc. e serviços ambientais como ciclo hidrológico, sumidouros de poluição etc., dos quais as pessoas utilizam para sua sobrevivência. É fundamental para famílias que derivam sua subsistência atividades baseadas nos recursos naturais.
- b) Ativo físico compreende as infraestruturas básicas e bens de produção necessários para dar suporte aos meios de subsistência como transporte, saneamento, energia, etc. Aspectos básicos que apoiam um melhor uso dos ativos disponíveis.
- c) Ativo humano representa a educação, habilidades, capacidades de trabalho, saúde, conhecimento, etc. É um ativo que pode expandir à medida que ocorre investimentos em educação e capacitação, assim como aptidões em uma ou mais ocupações produtivas. Considerado fator determinante já que influência o uso dos outros ativos.
- d) Ativo financeiro refere-se à disponibilidade de dinheiro, crédito, poupança, pensões, etc. que permite que as pessoas tenham a possibilidade de investir em diferentes estratégias de sobrevivência. É um dos ativos mais flexíveis, pois pode ser convertido em outro ativo ou pode ser utilizado para a aquisição direta de meios de subsistência (compra de alimentos). Todavia, é o ativo menos disponível em alguns grupos sociais.
- e) Ativo social diz respeito às redes e conectividades, ou seja, as relações familiares, associações comunitárias, organizações religiosas, cooperativas, etc. O capital social

impacta diretamente sobre os outros ativos, já que possibilita o aumento da confiança e da capacidade das pessoas em cooperar.

Para Bebbington (1999) os modos de vida são dependentes dos cinco ativos, porém não há uma homogeneidade no tipo de ativo necessário para a sobrevivência dos diversos grupos sociais, sendo necessário uma visão mais ampla dos principais ativos para diferentes pessoas em diferentes lugares, afim de classificar os mais relevantes e desvantajosos de investimento. Segundo Ellis (2003) nem todos os recursos utilizados pelas pessoas vão estar representados perfeitamente nos ativos. No entanto, eles auxiliam na interlocução entre tipos de ativos e as políticas. Por exemplo, o capital humano se interliga as políticas sociais como educação e saúde, já o capital natural se conecta as políticas ambientais e de uso da terra.

O acesso há um ativo pode gerar outros benefícios, por exemplo, o acesso à terra, permite as pessoas o uso livre de sua propriedade em diversas atividades, fortalecendo não só o capital natural, mas também o capital financeiro e social (KOLLMAIR; GAMPER, 2002). Porém, a interação de diferentes ativos pode enfraquecer a existência de outros, como por exemplo, investimentos em capital financeiro podem em algumas situações ser prejudicial para a qualidade ambiental e social enfraquecendo as formas como as pessoas acessam os seus recursos (BEBBINGTON, 1999).

Assegurar o acesso aos ativos, traduz-se em uma política de empoderamento, pois os ativos não se referem apenas a recursos que os indivíduos acionam na criação de meios de subsistência, na verdade são ativos que lhes proporcionam a capacidade de ser e agir (BEBBINGTON, 1999). Essa capacidade segundo Amartya Sen (1993) refere-se as várias combinações que uma pessoa pode fazer, ou seja, reflete a liberdade pessoal de escolher entre vários modos de viver. Essas capacidades segundo Perez (2005, p. 3, tradução nossa) "incluem tudo o que uma pessoa é capaz de fazer ou ser. Ser bem nutrido, escrever, ler e comunicar, participar da vida comunitária faz parte dessas capacidades". Nessa perspectiva, além do acesso a equipamentos, tecnologia e dinheiro, a liberdade de escolher e realizar as coisas do modo que acharem mais pertinente na obtenção de bens e recursos também é levada em consideração na abordagem dos meios de vida.

Contudo, não se trata de qualquer recurso, mas aqueles que são mais importantes para as pessoas. Por isso, é necessário ir além das preocupações referentes a maneira como os ativos se transformam em renda, mas é importante também evidenciar seus reflexos no significado de bem-estar dos povos. Garantir um meio de vida congruente pode "melhorar as capacidades no sentido mais amplo do termo, fornecendo condições e oportunidades para ampliar as escolhas, diminuindo a impotência, promovendo o respeito próprio, reforçando

valores culturais e morais, e de outras formas, melhorando a qualidade de vida e experiência" (CHAMBERS; CONWAY, 1992, p. 8, tradução livre).

Por isso, Bebbington (1999) defende a ideia de mapear os diferentes ativos utilizados pelas pessoas em seus meios de subsistência. O que contribuiria para tornar mais assertivo e eficaz os investimentos públicos. Na visão de Ellis (2003), a identificação desses ativos é fundamental, pois ainda é um desafio para as políticas de redução da pobreza contemplarem os diversos e particulares meios de subsistência. Grande parte dessas políticas ainda são elaboradas de forma homogênea. Entretanto, como alerta Bebbington (1999) esse mapeamento poderia ser impreciso, pois as formas de subsistência das populações rurais passam por transformações, em especial pela perda de acesso a determinados ativos decorrentes de processos que evolvem aumento demográfico, políticas macroeconômicas, dentre outras. Talvez esse também seja um dos motivos que dificultem a elaboração e implementam de políticas públicas assertivas.

2.4.2 Diversificação dos modos de vida

As populações tradicionais em diversas localidades globais são vistas como grupos que desenvolviam atividades ligadas à sua subsistência com ocupações, que de forma geral estavam predominantemente ligadas ao campo (DFID, 1999). Atualmente, há um processo de transformação no espaço rural, com a expansão de atividades não-agrícolas e a identificação de distintas formas de uso do espaço (SCHNEIDER, 2003; 2007). Mesmo sendo diminuto o número de estudos que atestam a relevância dos agricultores familiares "como atores sociais e percebam em sua capacidade de diversificação econômica e empreendedora, pistas para compreender o desenvolvimento rural e regional como um todo" (PERONDI; SCHNEIDER, 2012, p. 133), refletir a agricultura familiar, é valorizar as numerosas estratégias empreendidas pelas famílias, tanto relacionadas a sobrevivência como de acumulação de capital (TERNOSKI; PERONDI, 2014).

A diversificação diz respeito a estratégias pluriativas presentes nos estabelecimentos familiares e refletem questionamentos sobre a pobreza (PERONDI; SCHNEIDER, 2012). Na abordagem dos modos de vida, o tema diversificação ganha destaque. Estudiosos entendem que analisar a composição da renda a partir dos modos de vida é progredir na compreensão das estratégias que as famílias empreendem para garantir suas fontes de renda. Essas estratégias relacionam-se desde atividades agrícolas e não agrícolas, dentro e fora de seu

núcleo familiar (PERONDI, 2007; PERONDI; SCHNEIDER, 2012; TERNOSKI; PERONDI, 2014).

Muito do que se há discutido na literatura atualmente sobre diversificação baseiase no conceito liderado por Frank Ellis (1999; 2003) que centra seus estudos na capacidade das
pessoas em diversificarem seus meios de subsistência, uma capacidade que possibilita a criação
da diversidade. Para o autor a diversificação corresponde a um "processo pelo qual as famílias
constroem um portfólio diversificado de atividades e capacidades de apoio social para a
sobrevivência a fim de melhorar seu padrão de vida" (ELLIS, 1999, p. 2, tradução livre), onde
a ampliação das possibilidades de renda oportunizam novos caminhos frente a cenários de
riscos (TERNOSKI; PERONDI, 2014).

Perondi e Schneider (2012) entendem a capacidade de diversificação como uma prática benéfica para os grupos familiares, pois simboliza uma possibilidade de enfrentamento a contextos de precariedades, assim como uma escolha intencional por novas alternativas de renda e de autoconsumo. A diversificação amplia as chances e oportunidades de escolha, o que colabora para que a família desenvolva mais estratégias de sobrevivência e evolua em sua capacidade de resiliência. A diversificação também proporciona a flexibilidade, resiliência e estabilidade, onde os sistemas diversificados são menos vulneráveis do que os não-diversificados. Atenuando a pressão sobre o uso de recursos naturais já que ocorreria uma alternância de atividades incluindo as não agrícolas e um maior controle das práticas tradicionais nesses ambientes, contribuindo para uma melhor planejamento e gestão dos territórios tradicionais (ELLIS, 1999). Vadjunec *et al.* (2016), esclarecem que um melhor conhecimento dos modos de vida de pequenos produtores rurais implica em apoiar o uso sustentável dos recursos naturais, bem como adequar políticas públicas para reduzir as desigualdades econômicas e vulnerabilidade às mudanças climáticas e outros choques externos.

Para Ternoski e Perondi (2014, p. 294) "os modos de vida mais diversificados contribuem para o aumento da segurança, principalmente em longo prazo por permitir facilmente adaptações e substituições de sistemas decadentes". Porém, a existência da diversificação vai depender do acesso aos ativos, já que são pontos chaves na compreensão dos meios de subsistência (HAAN; ZOOMERS, 2005). Bebbington (1999) esclarece que o acesso aos ativos representa o elemento mais importante para os modos de vida. Inclusive, discussões acerca da disponibilidade de acesso ao ativo permeia os debates sobre a abordagem dos modos de vida e diversificação, principalmente porque limitações de acesso inviabilizam os meios de subsistência dos grupos familiares.

Na diversificação, igualmente encontram-se desvantagens, como expõe Ellis (1999) e Ternoski e Perondi (2014) em alguns estudos empíricos como a não garantia de uma partilha igualitária da renda, podendo ocorrer um distanciamento de rendimentos entre as famílias, onde famílias mais ricas tendem a se destacar frente as famílias mais pobres pela possibilidade de um acesso maior aos ativos e o abandono ou estagnação da produção agrícola quando a mão de obra tem que se deslocar para lugares distantes do núcleo residencial para o desenvolvimento de atividades não agrícolas, impossibilitando que a força de trabalho realize atividades ligadas ao preparo da terra, plantio, etc. pelo esgotamento físico.

No geral, os aspectos positivos da diversificação sobrepujam os negativos, contribuindo positivamente para a superação da pobreza, já que pode proporcionar formas mais autônomas de desenvolvimento local, ampliando as escolhas e opções de atividades (ELLIS, 1999), como aponta Nierdele e Grisa (2008) à existência da diversificação aliada à expansão de atividades incluindo os ativos disponíveis na própria unidade familiar, permite a diminuição da dependência das populações locais a recursos controlados por agentes externos. Perondi e Schneider (2012) até supõem que famílias que possuem um repertório restrito de fontes de renda e de atividades encontram-se em um estado maior de vulnerabilidade. A falta de autonomia e a susceptibilidade a fatores imprevisíveis como clima, seca, pragas, etc. constituem ameaças a liberdade de escolha e de continuidade da soberania sobre os meios que lhes permitem exercer essa condição.

Nesse contexto, busca-se na abordagem dos modos de vida elementos para a compreensão das estratégias de sobrevivência empreendidas pelos grupos familiares do Cumbe. Para isso, foram analisadas as fontes de renda e de autoconsumo, bem como as mudanças ocorridas no território após a instalação das fazendas de camarão e do parque eólico, evidenciando os impactos que a instalação desses projetos ocasionaram aos meios de subsistência das famílias, favorecendo novos caminhos para a intervenção a nível local. Essas discussões foram expostas ao longo dos capítulos que compõem a tese.

2.5 Revisão dos estudos sobre a comunidade do Cumbe

A partir dos anos 2000, a comunidade do Cumbe tem sido investigada por vários estudiosos principalmente da área de Ciências Sociais. A propagação desses estudos deu-se em decorrência da instalação de grandes projetos de desenvolvimento econômico como a carcinicultura em 1998 e um parque de energia eólica em 2008 e posteriormente, a auto

definição como quilombolas de parte da comunidade em 2010, gerando interesse acadêmico e um vasto e diversificado banco de dados sobre a comunidade.

A literatura disponível sobre o Cumbe compreende artigos, monografias, dissertações e teses. Os trabalhos abordam temas alusivos ao manguezal e carcinicultura (MEIRELES, *et al.*, 2007; TEIXEIRA, 2008; COSTA, 2009; TORRES, 2009; BETORZ *et al.*, 2012), conhecimento tradicional, território e garantias de direitos (PINTO, 2009; DANTAS, 2009; PINTO *et al.*, 2013; DEPREZ, 2015), impactos da energia eólica (BROWN, 2011; RIBEIRO, 2013; MOREIRA *et al.*, 2013; XAVIER, 2013; PINTO *et al.*, 2014; SANTOS, 2014; LEITE; AZEVEDO; ALCÂNTARA, 2013) e conflitos socioambientais (SILVA, 2016). Optou-se pela contextualização dos trabalhos por temas e não por ordem cronológico de publicação, já que se priorizou o diálogo entre os estudos já publicados sobre a localidade.

A revisão crítica dessas investigações não teve o intuito de desmerecer os trabalhos desenvolvidos até a atualidade, mas sim de identificar as lacunas existentes, colaborando para que a presente tese avance em caminhos ainda não contemplados e contribua significativamente para dar visibilidade e valorização ao modo de vida local.

2.5.1 Manguezal e carcinicultura

Um dos primeiros temas de estudo, desenvolvido na localidade, refere-se aos impactos da instalação de criatórios de camarão cultivado em áreas de manguezal. No Cumbe, investigações de Meireles, *et al.* (2007), Teixeira (2008), Costa (2009), Torres (2009) e Betorz *et al.* (2012) alimentam a bibliografia sobre o manguezal e a atividade de carcinicultura no Cumbe.

O artigo "Impactos ambientais decorrentes das atividades da carcinicultura ao longo do litoral cearense, nordeste do Brasil" publicado por Meireles *et al.* em 2007 apresenta um estudo geoambiental e ecodinâmico nas áreas de Curral Velho (município de Acaraú), Porto do Céu (município de Fortim) e Cumbe (município de Aracati). O estudo chegou a algumas resultados como: i) o crescente desmatamento da vegetação; ii) impermeabilização do solo; iii) riscos de salinização do aquífero; iv) extinção das áreas de expansão da vegetação de mangue; v) supressão das funções, habitats e serviços ambientais associados ao ecossistema manguezal; vi) alterações na qualidade da água; vii) impactos acumulativos pela instalação de unidades produtivas ao longo das bacias hidrográficas e viii) ausência de projetos de recuperação das áreas degradadas após o abandono da atividade. Apesar de não mencionar como foram investigados, o estudo também evidenciou que a expansão da atividade de carcinicultura

ocasionou agravamento de problemas de cunho social, maior concentração de renda e danos a produtividade dos recursos pesqueiros utilizados pelas populações locais.

O referido estudo traz contribuições para a compreensão desse ambiente, já que o analisa a partir da integração dos fluxos energéticos, destacando sua relevância na produção, consumo e distribuição de nutrientes para a zona costeira. Entretanto, pouco se argumentou sobre como a atividade foi implantada nas localidades, grupos envolvidos com o seu desenvolvimento e como tem comprometido o modo de vida local. Mesmo não sendo o foco central da discussão de Meireles *et al.* (2007), acredita-se ser necessário uma colocação sobre essa abordagem, já que o estudo também apresenta resultados dos impactos sociais da atividade.

Em 2008 Teixeira defende como resultado de suas investigações a tese "O trabalho no mangue nas tramas do des(envolvimento) e da des(ilusão) com "esse furação chamado carcinicultura": o conflito socioambiental no Cumbe, Aracati-CE". Na pesquisa foi exposta de forma minuciosa o cotidiano das famílias, suas formas de trabalho, suas artes de pesca e técnicas de mariscagem, estabelecendo relações entre as práticas tradicionais da comunidade e a atividade de carcinicultura. O estudo identificou modificações i) nas formas de trabalho no manguezal, traçando um referencial da comunidade antes e depois da construção dos viveiros; ii) impactos na pesca no rio e na mariscagem e; iii) influências da carcinicultura na inserção de novas técnicas de trabalho no manguezal, algumas delas com efeito mais degradador para o ambiente.

Apesar do detalhamento das atividades desenvolvidas pelos moradores, pouco foi debatido sobre o impacto alimentar e financeiro da redução drástica da captura do caranguejo e até mesmo da inserção de moradores do Cumbe como funcionários dos viveiros. Em diversos relatos a autora expõe em sua pesquisa que o caranguejo chegou a desaparecer ou era encontrado em pequena quantidade por cerca de 3 anos (2001 a 2004), tornando-se essencial compreender de que forma a comunidade estava sobrevivendo sem esse importante recurso. Teixeira (2008) discute a necessidade da criação de políticas que resguardem os diretos dos catadores de caranguejo e das marisqueiras, mas não debate a influência das políticas voltadas para a carcinicultura na prática da pesca artesanal.

Ampliando as discussões para fatores bioquímicos, tem-se a dissertação de Costa (2009) "Distribuição de mercúrio (hg) em sedimento, água e biota da região de influência dos efluentes da carcinicultura, na Gamboa do Cumbe – rio Jaguaribe – Ceará – Brasil". O autor investiga o comportamento de contaminantes metálicos em ambientes estuarinos a partir de amostras de sedimento, água e biota realizados nos anos de 2007 e 2008. Na dissertação, o autor estabeleceu uma discussão suscita sobre a atividade de carcinicultura, mola propulsora de sua

pesquisa, porém desconsidera a população local, ao não mencionar que o ambiente de investigação é um local de trabalho e lazer de um grupo social e tão pouco retrata os possíveis riscos desses contaminantes a saúde humana. O estudo conclui que as variáveis hidro químicas não são capazes de esclarecer o comportamento do mercúrio no canal de maré. Em contrapartida a hidrodinâmica da Gamboa do Cumbe possui áreas propensas a deposição e acumulação, sendo essa a condição mais relevante para essas concentrações.

Seguindo a mesma linha de investigação, Torres (2009) em sua dissertação "Disponibilidade dos metais cobre e chumbo em um canal de maré receptor de efluentes de carcinicultura" analisa a concentração de metais pesados e sua correlação com os efluentes da carcinicultura em um canal de maré localizado na comunidade Cumbe. A pesquisa conclui que: i) as concentrações de cobre nos organismos analisados são superiores as evidenciadas em outros estuários da região nordeste; ii) a instalação de fazendas de camarão colaboraram para a retenção de metais pesados contribuindo para a diminuição da qualidade ambiental e iii) as espécies analisadas manifestaram concentrações de cobre e chumbo abaixo das recomendas pela legislação nacional para o consumo humano. Na pesquisa o autor não realiza uma caracterização da população local, das atividades desenvolvidas na área de amostragem e os possíveis danos à saúde da população que trabalha e mora na área investigada.

Discutindo as influências da carcinicultura sobre a degradação do manguezal e a compreensão da população local acerca dos serviços ecossistêmicos Betorz *et al.* (2012) em "Análisis de la dimensión social y económica de la relación de la comunidade de Cumbe com el manglar y los impactos de la indústria camaronera" realizam um resgate sobre as particularidades desse ambiente chegando a resultados que reafirmam a relação diferenciada que a comunidade possui com o seu território e recursos naturais.

Dentre esses resultados, destaca-se que os moradores possuem uma visão ampla sobre os serviços que o manguezal oferece, reconhecendo sua multifuncionalidade, principalmente referente a qualidade de vida. Os serviços ambientais foram agrupados de acordo com o nível de prioridade apontado por cada entrevistado. Ao todo o estudo identificou 9 serviços, a maioria deles relacionados a fatores pessoais e sentimentais como felicidade, terapia, saúde, orgulho, liberdade, força, riqueza, biodiversidade e renda. Ao estabelecer relações entre as formas de uso do manguezal pela carcinicultura e pela população local, os autores evidenciam que a indústria de camarão apesar de seus altos rendimentos financeiros em um curto espaço de tempo, a longo prazo degradam extensas áreas de manguezal, colocando em risco o sustento da população local.

Ao adentrarem nos aspectos locais, os autores não abordam questões como conflitos intracomunitários e a auto definição como quilombolas. Apenas mencionam a existência de antigos engenhos que contavam com a mão de obra negra, mas abandonam essas informações como se a relação da comunidade com sua ancestralidade não fizesse parte de um dos principais conflitos internos. Ademais, a expansão das fazendas de camarão impulsionou a organização de parte da comunidade para a auto definição.

2.5.2 Conhecimento tradicional, território e garantias de direitos

O conhecimento local acerca do seu território e recursos esteve presente em vários estudos desenvolvido ao longo dos anos, porém nas investigações Pinto (2009); Dantas (2009); Pinto *et al.* (2013); Nascimento (2014) e Deprez (2015) essas discussões foram melhor abordadas trazendo para a bibliografia novas questões para se compreender a realidade do Cumbe.

Pinto (2009) em seu trabalho de conclusão de curso intitulado "Aspectos etnobiológicos na comunidade Sítio Cumbe as margens do estuário do rio Jaguaribe – Aracati – CE", traz considerações sobre os conhecimentos tradicionais sobre a fauna e flora, informações presentes na literatura científica e as transformações de um território com a chegada da atividade de carcinicultura e como ela alterou a forma como a comunidade entendia o seu território. A autora faz um amplo debate sobre os impactos da carcinicultura sobre o ecossistema manguezal e sobre o rio Jaguaribe e sobre a importância desses recursos para a sobrevivência das famílias.

Os resultados indicaram um amplo conhecimento da população local sobre o seu território e sobre a dinâmica ecológica que integra os recursos naturais presentes na localidade. Nos relatos dos entrevistados é possível evidenciar um resgate da história da comunidade evidenciando a presença de índios e negros na região. Moradores identificaram o desaparecimento de algumas espécies da flora e da fauna, principalmente após a instalação das fazendas de camarão no manguezal e em áreas próximas a esse ambiente. Pinto acredita na importância de estudos etnobiológicos pela possibilidade de evidenciar os conhecimentos presentes nas comunidades tradicionais.

A tese de Dantas (2009) "Memórias e histórias de quilombolas no Ceará", busca investigar o processo de territorialidade e identidade quilombola nas comunidades de Minador e Bom Sucesso, município de Novo Oriente e Cumbe em Aracati, todas localizadas no estado do Ceará. O estudo foi o primeiro a mencionar o Cumbe como uma comunidade quilombola,

porém, em seus estudos a autora se limitou a contextualizar a comunidade, caracterizando os seus processos ambientais, econômicos e sociais, mas não estabeleceu discussões com o processo de auto definição como quilombolas. Os debates propostos na tese seriam de suma importância nas discussões sobre a presença de comunidades quilombolas no litoral do Ceará, mas, como investiga outras comunidades os debates tornaram-se vagos e inconclusos.

Buscando compreender a relação da comunidade com o seu território através da etnozoologia Pinto *et al.* (2013) no artigo "Qual a relação entre etnozoologia e o território", tece importantes contribuições na identificação da fauna local, classificando-a de acordo com o conhecimento local, os diferentes tipos de habitat e as relações que os moradores desenvolveram com a fauna e o ambiente de forma geral.

Indo além dos estudos etnobiológicos de Pinto (2009), a investigação de Pinto *et al.* (2013) é a primeira pesquisa sobre o Cumbe a abordar a importância da delimitação territorial a partir do conhecimento local para a garantia de direitos. Assim, com o auxílio da comunidade, os autores realizam uma proposta de delimitação territorial a partir da criação de ecozonas, identificando a fauna e os ambientes utilizados pela população como o manguezal, dunas e o rio expondo a importância desses ambientes para o sustento das famílias. Na delimitação territorial não há indícios de uma proposta já voltado para a regularização do território quilombola, em especial porque em 2010, 86 famílias oficializam a auto definição junto aos órgãos federais solicitando a titulação das terras ocupadas.

Debatendo sobre o racismo ambiental a partir do olhar das mulheres Nascimento (2014), em sua dissertação "Processos educativos: as lutas das mulheres pescadoras do mangue do Cumbe contra o racismo ambiental", discute como e de que forma as mulheres pescadoras e marisqueiras veem a privatização de seus territórios e como essas experiências podem se tornar um espaço educativo a partir da contextualização da realidade vivenciada pelas mulheres que dependem diretamente dos recursos naturais para a manutenção de seu modo de vida.

Nascimento (2014) destaca a importância do conhecimento produzido dentro da comunidade, que muitas vezes não é considerado, por não ser construído nas dependências da universidade. Aponta que, a valorização desse tipo de conhecimento é fundamental para a defesa dos territórios comunitários. Ao longo de seu trabalho disserta sobre a resistências das mulheres e como a resistência aos empreendimentos podem ser utilizados como processo educativo e de defesa do território. Apesar de afirmar, em diversas partes do texto, que se tratava de uma comunidade quilombola, e de certa forma, abordar questões gerais sobre os quilombolas do Brasil, pouco foi falado sobre a auto definição de parte dos moradores da comunidade, da

criação da associação quilombola e até mesmo dos conflitos internos em torno do processo de auto definição.

Outro estudo que se propõe discutir a identidade quilombola no Cumbe é a dissertação de Deprez (2015) intitulada "Ao abrigo da tradição? Identidade e sustentabilidade em comunidades litorâneas do Ceará com regimes de proteção do território". O estudo se propõe a analisar o processo de construção de identidades e da consciência ambiental na comunidade do Cumbe e na Reserva Extrativista do Batoque e as diversas ameaças vivenciadas pelas comunidades. Todavia, as mesmas lacunas evidenciadas nos estudos de Dantas (2009) referente a ausência de discussões sobre a identidade quilombola, a criação da associação e os conflitos internos após a auto definição foram observadas na investigação de Deprez. O autor ao final da caracterização da comunidade apenas menciona o recebimento da certidão de auto definição como quilombolas, mas não discute como a identidade quilombola tem sido vivenciada por parte da comunidade e como essa identidade tem gerado conflitos intracomunitários. O estudo não contemplou informações fundamentais na compreensão da identidade de um grupo.

2.5.3 Impactos da energia eólica

No Cumbe, a carcinicultura foi mola propulsora de diversos estudos, todavia outra linha de investigação surgiu a partir de 2008 com a instalação de um parque de energia eólica no campo de dunas. Estudos de Brown (2011); Ribeiro (2013); Moreira *et al.* (2013); Xavier (2013); Pinto *et al.* (2014); Santos (2014) e Leite, Azevedo e Alcântara (2013) discutem amplamente os diversos impactos ocasionados pelo parque eólico durante e após a construção do empreendimento.

Brown (2011) no artigo "Wind power in northeastern Brazil: local burdens, regional benefits and growing opposition" discute o rápido crescimento da energia eólica no nordeste do Brasil, principalmente no estado do Ceará. Apresenta dados a nível global, nacional e regional, focando suas analises nos impactos de sua instalação na comunidade do Cumbe. Brown avança nesses estudos, pois confronta as informações coletadas entre os diferentes grupos entrevistados. Os relatos abordam questões não identificadas nos trabalhos anteriores, como a existência de pagamentos de rendas ou royalties a pessoas externas à comunidade, relatos de gestores do poder público local, que apoiam totalmente a instalação do empreendimento e de gestores do Ministério Público Federal, contrários a instalação do parque eólico.

Brown (2011) em partes do texto tece muitas considerações sobre os benefícios que o parque eólico proporcionou como a geração de emprego e impactos a nível regional de escala mínima. Afirma que os impactos de escala local, serão sentidos a nível regional, em especial os impactos ambientais, pois seu processo de instalação e manutenção interferem na dinâmica ambiental local. Remoção diária de sedimentos, compactação dos campos de dunas, interferência nos fluxos de formação das lagoas interdunares, todas essas ações são evidenciadas em estudos, que reafirmam que a longo prazo, essas alterações locais, podem atingir maiores escalas, influenciando outros ambientes naturais.

Em relação aos benefícios gerados, Brown (2011) evidencia a geração de empregos no período de construção do empreendimento, e posteriormente, já em fase de operação, a contratação de algumas pessoas da comunidade, entretanto, o autor não amplia as discussões sobre os diversos conflitos que os empregos, a ampliação dos pequenos comércios e até mesmo o aluguel de espaços dentro da comunidade para funcionários desencadearem internamente. Como identificou Santos (2014) no artigo "Energia Eólica no litoral do NE no Brasil: desconstruindo a "sustentabilidade" para promover "justiça ambiental" também realizado no Cumbe, que esses grupos diretamente beneficiados com a instalação do parque já usufruíam de uma condição econômica diferenciada na comunidade, favorecendo uma maior concentração de renda entre os grupos familiares. Muitas dessas famílias já não utilizam os recursos presentes em seu território como principal fonte de renda, diferentemente das pessoas que se opõem ao parque eólico, cujas suas principais atividades estão relacionadas a pesca no mar, nas lagoas, nos cultivos em áreas de vazante e no extrativismo.

No artigo Santos (2014) evidenciou-se discussões acerca da distribuição desigual dos custos e benefícios da instalação do parque eólico, ressalta os danos socioambientais, custos econômicos e sociais, que contribuíram para a geração de conflitos internos e maior concentração de renda em alguns grupos familiares. A autora disserta sobre a ausência de transparência nos processos licitatórios e até da dificuldade por parte da comunidade no acesso aos relatórios desenvolvidos pelos gestores do empreendimento. Durante todo o artigo, aborda os conflitos e os diferentes impactos, mas não discute um dos principiais conflitos originados em 2010 com a auto definição como quilombolas de parte da comunidade.

Xavier (2013) em sua dissertação "Valorização e preservação do patrimônio arqueológico na comunidade do Cumbe – Aracati-CE" analisa a expansão dos grandes empreendimentos em áreas com alto potencial arqueológico, estabelecendo relações entre a atuação de empresários, comunidade, IPHAN e arqueólogos na preservação e valorização desses sítios e das divergências dos estudos realizados pelo IPHAN na localidade. A pesquisa

baseia-se em discussões em torno da instalação do parque eólico nos campos de dunas e a identificação no mesmo espaço de sítios arqueológicos.

A autora ao iniciar o seu trabalho informa que abordará por meios qualitativos os valores atribuídos pela população local aos artefatos arqueológicos, antes e depois da construção do parque, todavia, esses resultados não foram expostos no texto. Xavier (2013) não menciona a relação que a comunidade tinha com os sítios antes da chegada do empreendimento, contemplando apenas temas relacionados ao retorno desse material para o seu local de origem e o papel do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) na condução dessas questões. A compreensão da relação da comunidade com os artefatos arqueológicos seria fundamental até mesmo para embasar as reivindicações que ocorreram após a instalação do parque eólico. O trabalho não contempla a questão quilombola apenas menciona que na localidade haviam antigos engenhos que contavam com a mão de obra negra.

A tese de Ribeiro (2013) "Parques eólicos - Impactos socioambientais provocados na região da praia do Cumbe, no município de Aracati Ceará" diferentemente de outros estudos sobre o Cumbe, apresenta um perfil socioeconômico da comunidade, destacando aspectos relacionados à educação, gênero, emprego e renda, e posteriormente aponta os impactos negativos advindos da instalação do parque eólico na localidade, como a extinção de espécies da flora e fauna, destruição dos campos de dunas, aterramento das lagoas, rachaduras nas casas, mudanças na paisagem (aspectos visuais), dentre outros. Apesar de identificar as principais atividades desenvolvidas pelos moradores, Ribeiro (2013) não expõe a relação que a comunidade possuía com os recursos naturais, suas formas de organização comunitária e tão pouco aborda o processo de auto definição como quilombolas.

Em algumas passagens, Ribeiro (2013) traz informações que não condizem com a realidade que essa tese apresentará. Por exemplo, expõe que a comunidade é uma grande produtora de camarão, sendo que a produção que é comercializada na região vem da criação de camarão em cativeiro, os camarões que são capturados pelos pescadores, mas em menor quantidade são os que estão em seu ambiente natural. A própria comunidade informa que não possuem o hábito de comer e comercializar o camarão. Ribeiro (2013), no início de seu trabalho diz que irá propor alternativas de minimização dos impactos identificados na localidade como a criação de vias de acesso alternativas para os veículos e transeuntes da comunidade, monitoramento da fauna e flora, avalição dos ruídos, inclusão dos moradores da comunidade nas ações que digam respeito ao parque eólico e o território da comunidade. Porém, não específica como essas ações seriam executadas e por quem.

No trabalho desenvolvido por Moreira *et al.* (2013) "Energia eólica no quintal da nossa casa?! Percepção ambiental dos impactos socioambientais na instalação e operação de uma usina na comunidade de Sítio do Cumbe em Aracati-CE", os autores buscaram compreender a percepção dos moradores quanto a instalação e operação do parque eólico, destacando além dos aspectos negativos, os impactos positivos de sua construção.

Em seus resultados os autores relacionam a origem da palavra Cumbe com quilombo, mas não esclarece essa informação, ficando a cargo do leitor a busca por uma bibliografia complementar. Ao dissertarem sobre os trabalhos de campo, trazem informações incorretas acerca da comunidade, mencionando que a comunidade "está parado no tempo, com costumes tão provinciais" (p.61). Não ficou claro o que esperavam encontrar em uma comunidade de pescadores tradicionais do litoral cearense. A discussão sobre percepção ambiental foi superficial, o que refletiu nos resultados apresentados, que muitas vezes recorreram a citações de outras investigações realizadas no Cumbe como os trabalhos de Lima (2004), IBAMA, (2005), Queiroz (2007) e Teixeira (2008).

O último artigo analisado sobre energia eólica Leite, Azevedo e Alcântara (2013) em "Influências da implantação de parques eólicos na zona costeira leste do estado do Ceará: o caso da comunidade do Sítio Cumbe" propõem discussões em torno dos impactos dos parques eólicos no estado do Ceará, tendo como estudo de caso a comunidade do Cumbe. Entretanto, assim como Moreira *et al.* (2013), o estudo é inconcluso o que o fez recorrer a dados obtidos por outros autores que investigaram o Cumbe. Tem-se a impressão que os dados coletados nas entrevistas não foram utilizados, além da ausência de recortes das entrevistas, figuras ou mapas que pudessem fortalecer as discussões. Inclusive não menciona a quantidades de entrevistas realizadas.

2.5.4 Conflitos socioambientais

Ao discutir os conflitos numa perspectiva de gênero Nascimento e Silva (2013) no trabalho intitulado "Racismo Ambiental: Cirandas a Beira Mar, a Luta por Direito das Mulheres Pescadoras na Zona Costeira do Ceará", aproximem-se de temas relacionados a racismo ambiental, degradação ambiental, conflitos raciais e ambientais, destacando o papel da mulher como protagonista na resistência comunitária.

Apesar de aspirarem discussões em torno do papel da mulher no enfrentamento desses conflitos, Nascimento e Silva (2013) não estabelecem um referencial teórico dos conceitos que se propõe a trabalhar, principalmente a questão do gênero. Iniciam sua fala já

identificando os impactos presentes na localidade, não apresentando as razões que os levaram a estabelecer a análise do conflito na perspectiva das mulheres. Somente ao final do texto, mencionam que estas foram as pioneiras nas reivindicações e que algumas sofriam violência doméstica, por estarem envolvidas nos protestos. Entretanto, esse assunto não foi explorado pelos autores, não se argumentou se os homens não participavam dessas ações, pois estavam envolvidos com atividades na carcinicultura ou no parque eólico ou se é uma característica de alguns homens da comunidade não interagir com as problemáticas que contornam a comunidade.

Nascimento e Silva (2013) relatam a auto definição, mas não estabelecem debates em torna dessa questão. Os autores afirmam que os quilombolas contemporâneos apresentam "dificuldade em se reconhecer como negro/a, embora contém as histórias dos negros" (p. 7). Acredita-se que isso ocorra, pois as comunidades quilombolas foram formadas por uma diversidade de processos, não estando diretamente relacionado a cor da pele, embora muitos sejam formados a partir dessa premissa. Outro fato é que a historiografia cearense, durante muito tempo, propagou a pouca expressividade da presença negra na sociedade, essas afirmações contribuíram para disseminação da invisibilidade legal do negro.

No artigo "Quando os conflitos socioambientais caracterizam um território?" Pinto et al. (2014) discutem assim como Moreira et al. (2013) e Ribeiro (2013) os principais conflitos socioambientais identificados pelos moradores do Cumbe. Entretanto, Pinto et al. (2014) vão além das discussões, utilizando-se do conhecimento ecológica para a identificação dos conflitos socioambientais relacionados ao abastecimento de água, à carcinicultura e à produção de energia eólica. Os autores compartimentaram o território a partir da criação de ecozonas, estabelecidas através dos vínculos sociais, econômicos e culturais existentes entre a comunidade e a biodiversidade, bem como, as áreas de conflitos (dunas, lagoas e manguezal).

Os autores dissertam sobre as principais atividades desenvolvidas na comunidade e as intervenções que os empreendimentos geraram na utilização do território e seus recursos. A investigação contribuiu na espacialização dos impactos e das práticas tradicionais desenvolvidas pelos moradores, através da confecção de mapas temáticos, porém, se limitou ao que já vinha sendo observado em outros trabalhos, a apresentação dos principais impactos e conflitos vivenciados na localidade. O ano de 2014 representou uma importante conquista para a comunidade. A partir desse momento integram o cadastro geral das comunidades remanescentes de quilombo, fato que não foi discutido pelos autores, em especial, porque após esse processo tem-se início a solicitação junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) da delimitação do território.

Outro estudo que se diferenciou foi a tese de Silva (2016) intitulada "Relação entre a dinâmica espaço-temporal de uso e ocupação do solo e os conflitos ambientais: o caso da comunidade do Cumbe, Aracati, Ceará, Brasil". O estudo busca compreender as relações existentes entre a dinâmica de uso e ocupação do solo e os conflitos ambientais originados pela instalação da carcinicultura e do parque eólico fazendo uso da cartografia social como instrumento de demarcação dos espaços representativos para a comunidade (escola, campo de futebol, igreja, dunas, rio, etc.). Silva (2016) não priorizou questões essenciais para esses grupos, como as áreas utilizadas pela população como fonte de renda e alimentação, as áreas solicitadas na demarcação das terras ocupadas junto ao INCRA e a áreas concedidas para um dos proprietários dos viveiros.

Como pode-se observar nos estudos expostos acima sobre o Cumbe a homogeneidade dos temas investigados refletem suas lacunas e limitações. Diversos estudos focam suas análises na identificação dos conflitos e impactos socioambientais, muitas vezes abordando-os de forma generalista. Algumas investigações não conseguem avançar em muitos aspectos já identificados em diversos trabalhos, alguns temas são deixados de lado, outros são tratados superficialmente, tem-se uma preocupação apenas com a identificação dos impactos, mas não busca-se compreender como a chegada da carcinicultura e do parque eólico afetam a subsistências das famílias, já que possuem nos recursos naturais suas principais fontes de renda e de autoconsumo. Além disso, não discutem como a auto definição ampliou os conflitos intracomunitários gerando confronto direto entre as famílias que estão em lados opostos.

Buscando contemplar tais lacunas a presente tese analisa o que integra a renda dessas famílias e de que forma esses grandes projetos interferem em suas formas de subsistência. Para isso, busca compreender o que é produzido/pescado/coletado pelos grupos familiares; quais as proporções da produção/pesca/coleta são dedicadas ao mercado e ao consumo familiar; qual a importância de cada atividade para a subsistência das famílias; se há variação de renda ao longo do ano com atividades agrícolas e não agrícolas e se são contemplados com benefícios sociais. Com esses questionamentos obteve-se mais clareza sobre a realidade vivenciada na comunidade, já que a abordagem dos modos de vida é uma importante ferramenta de análise das estratégias de sobrevivência dos indivíduos e dos grupos familiares. Ao analisar os modos de vida é possível fornecer instrumentos ao poder público para a formulação de políticas públicas mais condizentes com a realidade local.

Em pesquisas mais recentes, principalmente após 2010, quando parte da comunidade se auto define como quilombola e em 2014, quando esse processo se torna legal junto ao poder público, praticamente nenhum trabalho exposto aqui insere essa discussão. A

inclusão dessa temática é relevante principalmente, porque metade da comunidade é contra a demarcação territorial. Famílias contrárias a esse processo ainda não compreendem o que a auto definição representa. Outras mantém vinculadas com os empreendimentos, que segundo as regras de demarcação dos territórios quilombolas teriam que abandonar a área demarcada, influenciando diretamente na renda dessas famílias. Ainda existem famílias que guardam estigmas relacionados a opressão histórico dos negros vivenciados nos períodos colonial e imperial, não aceitam serem descendentes de escravos. A reconstrução da história da comunidade e o florescimento da identidade quilombola representam uma das formas encontradas por 86 famílias para conter o avanço e degradação proporcionadas pele ação dos empreendimentos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

O desenho metodológico adotado na pesquisa teve como objetivo compreender os meios de subsistência dos grupos familiares do Cumbe, bem como, analisar como essas famílias avaliam/percebem os impactos das atividades de energia eólica e carcinicultura sobre o seu modo de vida. Para isso, recorreu-se ao uso de diversos instrumentos de recolha de dados como pesquisa bibliográfica e documental, trabalhos de campo, observação participante, aplicações de questionários e entrevistas (seção 3.1) que auxiliaram na investigação do problema apresentado pela tese e por fim, considerações acerca das formas de análise e interpretação dos resultados (seção 3.2). Desse modo, concebemos as bases nas quais os resultados e discussões foram retratadas na tese.

3.1 Ciclo da pesquisa: instrumentos utilizados

A metodologia corresponde a uma etapa da pesquisa que integra um conjunto de técnicas que possibilita a análise, conhecimento da realidade e a produção de novos conhecimentos. A escolha adequada das técnicas permite obter dados e informações necessárias para esclarecer o problema que se está pesquisando. Em decorrência da diversidade de procedimentos existentes deve-se ter o cuidado de definir os instrumentos da pesquisa de acordo com os objetivos traçados (OLIVEIRA, 2014).

Na pesquisa de abordagem qualitativa, o estudo está voltado para a compreensão dos atores sociais e dos fenômenos presentes na realidade observada (OLIVEIRA, 2014). Segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 16), a abordagem qualitativa requer que a realidade seja observada com a concepção de que nada é banal, mas que tudo pode ter potencial para compreender o objeto de estudo. Priorizando-se o entendimento dos comportamentos a partir do ponto de vista dos sujeitos da pesquisa. Explorando o universo dos significados das ações e das relações humanas (DESLANDES, 2002).

Na abordagem qualitativa os dados coletados podem ser originados de diversos meios. Logo, os recursos utilizados na tese privilegiaram o recolhimento dos dados a partir de um contato intenso com os sujeitos da pesquisa. Apesar de Bogdan e Biklen (1994), desconsiderarem o uso do questionário na pesquisa qualitativa, atribuindo-o a abordagem quantitativa, Deslandes (2002, p. 22), em seus estudos sobre a pesquisa social infere que "o conjunto de dados qualitativos e quantitativos, não se opõem. Ao contrário, se complementam, já que a realidade abrangida por eles interage dinamicamente". Concordamos com Deslandes

(2002), e assim optamos pela interatividade entre os dados qualitativos e quantitativos esperando assim obter maior validade dos resultados da pesquisa. A combinação de técnicas de análise na visão de Oliveira (2014), possibilita reafirmar a validade e credibilidade dos dados coletados pelo emprego de diferentes técnicas.

Na tese optou-se pelo uso de variados instrumentos que ao longo da investigação se complementaram na compreensão do que se buscava investigar. Nas subseções seguintes foram abordados detalhadamente os instrumentos empregados na coleta de dados como a pesquisa bibliográfica e documental, trabalho de campo, observação participante e aplicação de questionários e entrevistas como consta na figura 3. Nos capítulos seguintes foram apresentados os resultados dos dados obtidos ao longo da pesquisa.

Grupo Residentes do Cumbe. investigado Pesquisa bibliográfica e documental; Campo, Observação e Oficinas; Instrumentos Questionário socioeconômico e frases Likert: Entrevistas semiestruturadas. 23 famílias - escolha aleatória; Coleta de dados Maio 2016/ Agosto 2018. Tratamento Doutorado sanduíche 2016/2017; dos dados Transcrição das entrevistas; Banco de dados Excel e Word. Análise e Criação de códigos e categorias interpretação

Figura 3 – Fluxograma da pesquisa.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

3.1.1 Pesquisa bibliográfica e documental

A pesquisa bibliográfica diz respeito a todo material tornado público que tenha recebido um tratamento analítico a respeito do tema que se busca investigar desde livros, periódicos, jornais, monografias, teses, audiovisuais, boletins, material cartográfico, dentre outros. A finalidade de se realizar uma pesquisa bibliográfica é entrar em contato com tudo o

que já foi escrito, falado ou filmado sobre o tema de estudo (MARCONI; LAKATOS, 2013). Para Minayo (2002), os resultados advindos da pesquisa bibliográfica podem subsidiar interrogações preliminares sobre o objeto, o referencial teórico pertinente, a metodologia apropriada e as questões operacionais para a realização dos trabalhos de campo. Permitindo assim, como expõe Gil (1999), desenvolver, esclarecer e modificar concepções estabelecidas, facilitando assim, a familiaridade com o problema da pesquisa.

Assim sendo, nesse estudo a etapa de levantamento bibliográfico transcorreu todo o desenvolvimento da pesquisa. A coleta dos dados foi realizada em sítios virtuais, em especial no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), e consultas a instituições de âmbito nacional (Federal, Estadual e Municipal) e internacional. As fontes de pesquisa foram a Universidade Federal do Ceará (UFC), a Universidade Estadual do Ceará (UECE), a Texas A&M University, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), a Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE), a Secretária do Desenvolvimento Agrário do Ceará (SDA), o Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) e a Prefeitura de Aracati e suas secretárias.

Foram utilizados autores que possuem importantes reflexões sobre os temas abordados na tese como meios de vida, conflitos e impactos ambientais, comunidades tradicionais, em especial pescadores e quilombolas, processos identitários, etc., bem como sua relevância no mundo acadêmico e contribuições para os diversos campos da pesquisa científica. O uso da pesquisa bibliográfica possibilitou estar em contato com diferentes tipos de produção, além de permitir um aprofundamento teórico a respeito do tema de pesquisa.

A pesquisa documental é similar a pesquisa bibliográfica, porém, a natureza dos dados é distinta. Na pesquisa documental os documentos ainda não receberam um tratamento analítico, como contratos, fotografias, reportagens de jornal, etc. (GIL, 1994; OLIVEIRA, 2014). Godoy (1995), esclarece que o termo documentos corresponde a uma forma de materiais escritos (jornais, revistas, etc.), estatísticos (dados ordenados e regulares sobre aspectos de uma determinada população) e iconográficos (imagens, filmes, etc.). Esses documentos segundo o autor podem ser primários, quando é elaborado por indivíduos que vivenciaram o evento que se busca investigar e secundário correspondendo a dados coletados por pessoas que não estavam presentes no evento ocorrido.

A pesquisa documental no Cumbe foi realizada por meios de dados disponibilizados por representantes da Associação Quilombola do Cumbe e em sítios virtuais. Foram levantados alguns documentos referentes a atas de reuniões, materiais didáticos de cursos de capacitação, documentos como ações civis públicas, fotografias, projetos de geração de renda submetidos ao governo estadual, dentre outros. Esse material foi coletado durante os trabalhos de campo que ocorreram entre os anos de 2016, 2017 e 2018. Outros dados concedidos pelos líderes comunitários foi o acesso ao blog da comunidade criado pelos próprios moradores. Também se fez uso de reportagens de jornais que destacavam a relação da comunidade com os empreendimentos instalados na localidade. Todos os materiais datam do início dos conflitos na comunidade com os empreendedores da carcinicultura e do parque eólico.

3.1.2 Trabalho de campo

O trabalho de campo refere-se a estar dentro do mundo dos sujeitos (BOGDAN; BIKLEN, 1994). Corresponde a um momento de observação, interação e descoberta. O pesquisador não deve estar limitado a obter respostas imediatas para seus questionamentos, mas deve apreender a cultivar um olhar dinâmico para as descobertas empíricas (MINAYO, 2013). Segundo Gonsalves (2001, p.67), "a pesquisa de campo é o tipo de pesquisa que pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada. Ela exige do pesquisador um encontro mais direto. Nesse caso, o pesquisador precisa ir ao espaço onde o fenômeno ocorre [...]".

Bogdan e Biklen (1994), ao discutirem as dificuldades que os pesquisadores enfrentam no trabalho de campo, destacam que um dos primeiros obstáculos diz respeito ao acesso, ou seja, a autorização para conduzir a pesquisa. De acordo com Cruz Neto (2002), o acesso ao campo é uma etapa importante, pois o estudo pode ser inviabilizado pelas dificuldades de contato com os sujeitos da pesquisa. O autor até sugeri a execução de algumas etapas como 1) aproximação gradual com representantes do grupo; 2) apresentação da proposta de estudo aos grupos envolvidos, dando ênfase as repercussões favoráveis ou desfavoráveis do estudo; 3) informar o caráter voluntário da participação e de sua desobrigação em ceder informações, além de ressaltar o caráter colaborativo da pesquisa; 4) compreender o campo como possibilidade de vivenciar novas revelações e; 5) destacar constantemente o cuidado teórico-metodológico com a temática a ser explorada.

¹Endereço eletrônico do blog criado pela Associação Quilombola do Cumbe http://quilombodocumbe.blogspot.com.br/

Neste contexto, o desenvolvimento da pesquisa na comunidade do Cumbe ocorreu inicialmente com a apresentação da proposta de pesquisa para lideranças da Associação Quilombola do Cumbe e posterior assinatura do Termo de Autorização e Concessão com base nas diretrizes do Comitê de Ética em Pesquisa e ao cumprimento das determinações éticas propostas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Esse documento foi assinado no dia 24 de maio de 2016 pela presidente da Associação Quilombola do Cumbe. A autorização desse termo permitiu iniciar os primeiros contatos com os demais moradores da comunidade e obtenção de documentos que abordassem o processo de sua formação, relatórios técnicos sobre a questão fundiária, fotografias e demais documentos. A pesquisa foi aprovada junto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (UFC), sob o número de parecer 2.374.330.

Apesar de existirem duas associações de moradores na comunidade do Cumbe (Associação dos Moradores do Cumbe e Canavieira e Associação Quilombola do Cumbe) houve uma melhor aceitação do trabalho pela Associação Quilombola. Acredita-se que por já estarem familiarizados com a presença de pesquisadores na localidade a receptividade tenha sido positiva. Após a formalização legal de acesso ao campo foi estabelecido um cronograma de atividades desenvolvidos ao longo da execução da pesquisa. Os primeiros trabalhos de campo iniciaram em maio de 2016 encerrando em agosto de 2018, totalizando 13 visitas a comunidade, que alternaram momentos de observação, oficinas temáticas, aplicações de questionários e entrevistas, participações em reuniões da associação quilombola e momentos festivos. Ressalta-se que em alguns percursos realizados na comunidade como por exemplo, nos campos de dunas e no mar foram necessários a presença de moradores da comunidade para liberação do acesso já que nesses ambientes foi instalado um parque eólico.

As oficinas temáticas (FIGURA 4) aconteceram em todas as visitas a comunidade como uma forma de integrar as pessoas, conhecer melhor os moradores e como tentativa de atenuar os conflitos internos em decorrência do processo de regularização fundiária do território quilombola o que tem ocasionado uma forte tensão política na comunidade. As temáticas abordadas durante as oficinas foram definidas pelos próprios participantes que envolveram práticas de resgate e valorização da culinária local, higiene, armazenamento e aproveitamento integral dos alimentos e confecção de adornos pessoais. As temáticas contaram com a parceria dos cursos de graduação em Gastronomia e Geografia da UFC.



Figura 4 – Atividades realizadas na comunidade

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2016).

As oficinas temáticas envolveram diversos moradores da comunidade possibilitando uma maior aceitação da pesquisa. As atividades foram realizadas aos fins de semana como proposto pelos residentes locais. O contato inicial e a obtenção formal de acesso ao campo contribuíram para as etapas de observação participante, aplicação dos questionários e realização de entrevistas, pois os residentes já estavam habituados a presença da pesquisadora na comunidade.

3.1.3 Observação participante

Ao adentramos no campo de investigação entendemos que nem todo o tipo de informação ocorre de forma oral. Muitas vezes os sujeitos da pesquisa não compreendem a necessidade de compartilhar fatos que na opinião deles são comuns ao seu cotidiano. Portanto, a observação foi realizada com o intuito de adquirir uma diversidade de informações, vivenciadas pessoalmente no contexto dos sujeitos da pesquisa, como expõe Dencker (1998, p. 103) "registrando os fenômenos como e na medida em que ocorrem".

A possibilidade de coletar dados no ambiente natural permite uma imersão na realidade dos sujeitos, experienciando questões cotidianas para uma leitura real das simbologias e vocábulos do grupo (SERVE; JAIME, 1995; PROENÇA, 2007). Essa aproximação também viabilizou a manutenção dos vínculos estabelecidos com os moradores locais.

Na pesquisa ocorreram observações sobre as paisagens e infraestruturas presentes na comunidade, observações referentes a dinâmica da vida social, participações em momentos

festivos e em passeios com pessoas externas à comunidade que foram organizadas e supervisionadas pela Associação Quilombola do Cumbe (FIGURA 5).



Figura 5 – Participação em reuniões e momentos festivos no Cumbe.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2016).

Apesar de a Observação Participante não gozar de nenhum instrumento específico para direcionar as observações, na visão de Proença (2007), ao utilizar-se dessa técnica como recurso de recolha de dados o pesquisador deve ter em mente três fatores fundamentais, o tempo, o lugar e as circunstâncias. No que concerne ao *tempo*, quanto maior o tempo dedicado a imersão no universo pesquisado, maior a possibilidade de estabelecer uma relação de familiaridade e confiabilidade com os residentes, facilitando o acesso a informações de caráter privado. O fator *lugar*, está relacionada as influências das condições físicas sobre as ações das pessoas envolvidas, sendo relevante ao pesquisador obter registros das interações, mas também das características dos locais onde ocorrem, já que o aspecto "onde", tem grande importância na compreensão das formas de organização de um território. As *circunstâncias* da pesquisa, diz respeito ao terceiro fator. Inicialmente, ao longo da coleta de dados, a multiplicidade de informações pode parecer muito complexa, mas à medida que vai se apropriando dos instrumentos utilizados, naturalmente os dados vão se tornando mais acessíveis a interpretação.

Os resultados adquiridos da observação participante são as anotações do campo oriundas das experiências vividas. As notas de campos representam "o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiência e pensa no decurso da recolha e reflexão sobre os dados" (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 150). Esses registros podem ser sistematizados de forma descritiva e reflexiva. Na forma descritiva as anotações, visam uma imagem da realidade,

capitando o máximo de detalhamento sobre os aspectos do local, ações e conversas. Já a forma reflexiva diz respeito a um acréscimo aos dados descritivos, onde o pesquisador enfatiza impressões, palpites e incompreensões das anotações realizadas, objetivando torná-las o mais fidedignas as observações evidenciadas em campo (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

No caso do Cumbe, o uso desse instrumento permitiu o registro de interações sociais, comportamentos específicos, atividades e eventos nos diversos momentos vivenciados com o grupo. A opção pelo emprego desse recurso se deu ao longo período das atividades de campo (em média, três dias) e pela impossibilidade do uso do gravador em algumas situações vivenciadas na comunidade. Alguns moradores, principalmente em decorrência dos conflitos fundiários, tinham receio de expor suas opiniões e que essas fossem gravadas. Acredita-se que a interligação das técnicas de observação participante e diário de campo foram de elevada importância para o desenvolvimento da pesquisa e para complementação dos instrumentos utilizados, pois permitiu um registro constante de situações diversas, aspectos físicos e atitudinais presentes no grupo e no local investigado.

Segundo Bogdan e Biklen (1994), os estudos que envolvem a observação participante devem considerar todos os dados colhidos em campo. As informações obtidas vão além das anotações feitas pelo pesquisador, ou seja, os autores consideram como notas de campos as transcrições de entrevistas, documentos oficiais, atas de reuniões, documentos cedidos pelos residentes, fotografias, dentre outros. No Cumbe a aquisição de documentos foi utilizada como um instrumento metodológico complementar, realizada por meio de dados fornecidos pela Associação Quilombola do Cumbe e por materiais disponíveis em sítios virtuais. Foram levantados registros no blog da comunidade, atas de reuniões da Associação Quilombola, registros de negociações entre residentes locais e o empreendedor eólico, documentos oficiais, artigos de jornal e em mídias sociais. As transcrições das entrevistas e a tabulação dos questionários foram tratadas na seção de análise e interpretação dos dados (seção 3.2).

3.1.4 Entrevista

Estabelecidos o contato inicial com o grupo a ser investigado, foi possível manter uma maior proximidade com as pessoas que fariam parte da amostra das entrevistas e dos questionários. Na tese optou-se pelo uso de questionários e entrevistas almejando ao mesmo tempo obter informações distintas e complementares.

A entrevista é um dos recursos mais utilizados na pesquisa qualitativa. Considerada uma forma de interação social, permite um diálogo entre o entrevistador e entrevistado. Pela sua flexibilidade é aplicada em diversos campos de conhecimento. Essa técnica é de grande relevância quando se busca informações acerca do que as pessoas sentem, sabem, acreditam sobre o mundo em que vivem (GIL, 1994; CRUZ NETO, 2002). Segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 134), a entrevista é empregada "para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo". Todavia, Duarte (2004), nos alerta que as entrevistas não são premissas básicas da investigação qualitativa, já que não são adequadas a todas as situações de pesquisa. Porém, põe em evidencia que os pesquisadores que a realizam têm a possibilidade de mergulhar em profundidade na vida dos sujeitos, obtendo informações consistentes sobre a forma como os indivíduos compreendem sua realidade

As entrevistas podem ser realizadas de forma individual ou coletiva para a obtenção de dados objetivos (censos estatísticos, etc.) e subjetivos (valores, atitudes, opiniões, etc.) (CRUZ NETO, 2002). De modo geral, as entrevistas qualitativas diferenciam pelo seu grau de estruturação podendo ser classificadas em estruturadas (tópicos determinados, onde a coleta de dados é controlada), semiestruturadas (tópicos relativamente abertos, permitindo respostas subjetivas sem perda de dados quantitativos) e não estruturadas ou abertas (não possui tópicos fechados, onde o sujeito tem um papel crucial na condução da entrevista) (BOGDAN; BIKLEN, 1994; CRUZ NETO, 2002; OLIVEIRA, 2014).

A escolha pela forma de estruturação das entrevistas se diferencia de acordo com o que se busca compreender. No Cumbe, optou-se pela entrevista semiestruturada pela possibilidade conforme alerta Bogdan e Biklen (1994) de poder obter dados comparáveis entre os sujeitos investigados, guiando-se por questões gerais. A etapa das entrevistas ocorreu entre os meses de agosto e setembro de 2018 com lideranças da comunidade que integravam as duas associações comunitárias. O total da amostra foi de 4 pessoas. O critério de seleção deu-se na tentativa de compreender a estruturação dos conflitos existentes entre as associações.

O número de sujeitos que vieram a compor o quadro das entrevistas foi determinado conforme as entrevistas estavam sendo realizadas, já que a amostra dependeu das informações obtidas em cada depoimento e também porque buscamos obter a maior diversidade de versões sobre os conflitos fundiários na comunidade do Cumbe. Como esclarece Duarte (2002, p. 144), "enquanto estiverem aparecendo dados originais ou pistas que possam indicar novas perspectivas à investigação em curso as entrevistas precisam continuar sendo feitas".

A escolha pelas lideranças da comunidade deu-se pela necessidade de entender os conflitos existentes entre as duas associações e os moradores que as integram. Além disso, a entrevista possibilitou a compreensão do processo de aceitação e rejeição do auto reconhecimento como quilombolas. As entrevistas com as lideranças das associações não foram agendadas previamente, mas ocorreram conforme a realização dos trabalhos de campo. Recorre-se a essa tática para reduzir as chances de recusa do entrevistado

As entrevistas foram gravadas com a autorização dos informantes e posteriormente transcritas. O desenvolvimento do roteiro incluiu questões relacionadas a aceitação ou rejeição ao processo de auto definição como quilombolas, criação das associações e suas diferentes formas de atuação na comunidade, conflitos e relação comunidade-empreendimentos. Os procedimentos adotados no tratamento dos dados coletados foram discutidos na seção 3.2

3.1.5 Questionário

O questionário assim como a entrevista é um importante instrumento na pesquisa social para a coleta de dados. Porém como esclarece Gil (1999), existem vários termos que são regularmente empregados como sinônimos do termo questionário gerando dubiedade em seu uso e definição. Segundo o autor é frequente o uso de expressões como entrevista formulada, teste, enquete e escala para se referir ao questionário. Gil (1999, p. 124), define questionário como "uma técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.". Na perspectiva de Oliveira (2014), o principal objetivo para o uso do questionário é a possibilidade de caracterizar pessoas e grupos sociais.

Segundo Marconi e Lakatos (2013), muitos são os fatores que aumentam a eficácia e validade de um questionário. Sendo o principal deles o conhecimento do pesquisador sobre o tema abordado. Permitindo a segmentação deste em grandes temas e a extração de subtemas do que se busca investigar. Para os autores a elaboração de um questionário é um processo longo e complexo. Os temas abordados devem estar em congruência com os objetivos da pesquisa para assim poder obter informações válidas.

Para Marconi e Lakatos (2013, p. 88), não há uma estruturação padrão para a elaboração de um questionário. Porém, a quantidade de questões deve obedecer a um limite em extensão e finalidade para evitar o desinteresse do entrevistado, excessos de informações sem aplicabilidade e informações insuficientes. A quantidade de questões e o tempo destinado para

a sua aplicação oscila de acordo com o tipo de pesquisa e dos informantes. As questões devem ser codificadas para facilitar posterior tabulação. Ainda segundo os autores "o aspecto material e a estética devem ser observados: tamanho, facilidade de manipulação, espaço suficiente para as respostas e a disposição dos itens de forma a facilitar a computação dos dados".

A construção do questionário baseia-se na tradução dos objetivos específicos da pesquisa. A sua qualidade estrutural se dá com base na experiência de sua própria construção e aplicação, onde a forma, conteúdo, escolha, formulação, quantidade, ordem das perguntas, prevenção de deformações e a apresentação são passos importantes para a sua construção (GIL, 1999).

Ao se buscar compreender e explicar as principais formas de sustento familiar (recursos, renda e atividades), os efeitos da instalação da carcinicultura e do parque eólico sobre os meios de vida dos grupos familiares e como esses grupos avaliam/percebem os impactos da carcinicultura e da energia eólica sobre seus meios de subsistência optou-se pelo uso do questionário. A construção do questionário se apoiou na base conceitual de modos de vida (BEBBINGTON, 1999; 2006), orientado por pesquisas efetuadas no litoral baiano (SANTOS; BRANNSTROM, 2015) e utilizando perguntas específicas sobre conflitos com o parque eólico, orientado pelos estudos de Walker *et al.* (2014).

O questionário incluiu questões com respostas fixas, Likert e abertas, que muitas vezes levaram a discussões mais longas com os entrevistados. A elaboração de perguntas a partir da escala Likert permite aos sujeitos da pesquisa traçar atribuições de acordo com as temáticas investigadas, haja vista que "a escala é um instrumento científico de observação e mensuração dos fenômenos sociais" (MARCONI; LAKATOS, 2013, p. 102). Se se fundamenta em utilizar-se de um conceito teórico não observável como o amor, medo, raiva, etc., e desenvolver uma somatória de afirmações relacionadas ao tema, em seguida os respondentes emitirão seu grau de concordância (SILVA JÚNIOR; COSTA, 2014). No quadro 1, tem-se um exemplo dessa escala, demostrando as alternativas para mensurar o grau de satisfação com um serviço.

Quadro 1 – Exemplo da aplicação da Escala de Likert

Estou satisfeito com o serviço recebido					
Discordo	Discordo	Não concordo e	Concordo	Concordo	
totalmente	parcialmente	nem discordo	parcialmente	totalmente	
1	2	3	4	5	

Fonte: Severino Domingos da Silva Júnior e Francisco José Costa (2014, p. 5).

Na escala elaborada pelos referidos autores ocorre à variação de concordância total à discordância total, onde os respondentes emitem opinião de acordo com a medida de concordância ou discordância atribuída a cada item. No Cumbe, a escala foi utilizada buscando identificar o nível de importância dos meios de subsistência voltados para o consumo familiar e para o mercado e o nível de concordância ou discordância dos moradores locais quanto aos impactos positivos e/ou negativos da carcinicultura e energia eólica sobre seus meios de subsistência.

Para definir a versão final do questionário a ser levado a campo foi realizado um pré-teste. Para Gil (1999), a finalidade de se realizar uma aplicação preliminar do questionário é de identificar prováveis falhas em sua redação como: complexidade das questões, imprecisão da redação, questões desnecessárias, constrangimentos ao entrevistado, exaustão, etc. No Cumbe, o pré-teste foi realizado com 3 lideranças da comunidade. Priorizou-se representantes da comunidade tendo em vista, a necessidade de empregar um maior tempo para adequar as possíveis correções e inserir as sugestões dos respondestes no questionário definitivo.

O questionário foi estruturado em grandes temas: demografia doméstica; impactos da energia eólica e da carcinicultura sobre os meios de subsistência e ativos e atividades de subsistência (APÊNDICE A). Participaram da aplicação do questionário 23 pessoas residentes na comunidade, com idade superior a 18 anos, de ambos os sexos, responsáveis pelo núcleo residencial no período de maio a novembro de 2016 e setembro de 2017. A escolha pelos representantes familiares deu-se de forma aleatória. O número total de famílias foi fornecido pela agente de saúde responsável pela população residente no Cumbe. Foram descartados da amostra residentes proprietários dos criatórios de camarão. O tamanho da amostra inicial era de 35 residentes, baseando-se na quantidade estimada de agregados familiares (168 famílias). Porém, em função dos conflitos internos advindos do processo de regularização fundiária algumas famílias se recusaram a participação. Em algumas situações, associavam a pesquisa a ações do INCRA o que dificultava ainda mais a conclusão dos questionários.

Durante a aplicação dos questionários com a autorização dos informantes utilizouse para registro das informações um gravador digital. Os respondentes não foram identificados buscando preservar a sua identidade, além de garantir validade e confiabilidade das informações disponibilizadas. A transcrição das gravações auxiliou na reprodução exata dos dados coletados. O resultado das transcrições permitiu estabelecer sete temáticas que foram explanadas nos capítulos 5 e 6 da tese e descritos na seção 3.2. Após a finalização da etapa de coleta de dados, as informações coletadas foram analisadas e interpretadas. Na seção subsequente foram descritas como esse processo foi executado.

3.2 Análise e interpretação dos dados

Na pesquisa a etapa de análise ocorreu antes mesmo da finalização da coleta dos dados. Optou-se por essa abordagem, pois entende-se como defende Gibbs (2009) que uma análise preliminar dos dados possibilita ao pesquisador levantar novas questões para a pesquisa. A análise contou com materiais oriundos da aplicação de questionários, entrevistas, notas de campo e documentos cedidos pela Associação Quilombola do Cumbe. O tratamento e análise desses materiais ocorrem em períodos diferentes.

Os questionários foram analisados e interpretados durante o período de doutorado sanduíche (novembro/2016 a julho/2017) na Texas A&M University, na cidade de College Station, Texas sob a supervisão do professor e co-orientador do Departamento de Geografia Dr. Christian Brannstrom. Durante este período, o professor Brannstrom auxiliou na tabulação, validação e criação de um banco de dados sobre as informações coletadas. O uso do questionário permitiu criar tanto um banco de informações com dados quantitativos como qualitativos oriundos das transcrições dos áudios dos questionários.

As respostas dos questionários foram transferidas para o editor de planilha Microsoft Office Excel versão 2016. Mesmo possuindo um número pequeno de questionário priorizou-se a tabulação de forma computadorizada para reduzir o tempo destinado a tabulação e para facilitar a organização e armazenamento dos dados. Para cada pergunta ou grupos de perguntas que se relacionavam criou-se uma tabela como exposta na figura 6. A criação desse banco de dados permitiu o estabelecimento de interligações entre os dados coletados.

Figura 6 - Fragmento de uma das tabelas utilizada na pesquisa.

A.1.3 INFORMAÇÃO HABITAÇÃO												
m	ID A 131	A.1.3.2	A.1.3.3		A.1.3.4		A.1.3.5	A 1 3 6	4137	A 1 3 8		
110	A.1.5.1		P./C.	G.	0.	T.	C.	P.	A.1.3.3	A.1.3.0	A.1.J.	71.1.5.0

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

Para auxiliar no processamento das informações, para cada tabela foi estabelecido uma folha-sumário, ou seja, uma legenda com a identificação dos símbolos utilizados no banco de dados e ao longo dos capítulos da tese (FIGURA 7). A quantificação dos dados subjetivos permitiu criar um conjunto de dados objetivos que foram complementados com as transcrições dos áudios dos questionários.

Figura 7 – Legenda utilizada em associação as tabelas.

Legenda
A.1.3.1 Quantidade de compartimentos:
(1) um (2) dois (3) três (4) quatro (5) cinco (6) seis (7) sete ou mais
A.1.3.2 Situação da propriedade:
(1) própria (2) alugada (3) emprestada (4) outro
A.1.3.3 Bens na propriedade:
(1) poço/cacimba (2) chiqueiro/galinheiro (3) outro
A.1.3.4 Estrutura da residência:
Teto - (1) telha (2) amianto (3) palha (4) outro
Chão - (1) cimento (2) cerâmica (3) barro/areia (4) outro
Parede - (1) alvenaria (2) taipa (3) palha (4) outro
A.1.3.5 Forma de abastecimento de água
(1) água encanada (2) cisterna (3) poço (4) outro (5) não possui
A.1.3.6 Valor pago mensalmente
(1) abaixo de R\$ 50,00 (2) até R\$ 100,00 (3) acima de R\$ 100,00 (4) não paga (5) outro
A.1.3.7 Forma de abastecimento elétrico
(1) rede elétrica (2) solar (3) outro (4) não possui
A.1.3.8 Valor pago mensalmente
(1) abaixo de R\$ 50,00 (2) até R\$ 100,00 (3) acima de R\$ 100,00 (4) não paga (5) outro

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

Nas perguntas do tipo Likert, cada resposta recebeu um valor numérico. Por exemplo, ao classificarem em ordem de importância as atividades que mais representavam sua subsistência doméstica os respondentes optaram por categorias de resposta como: mais importante; importante; indiferente; baixa importância e nenhuma importância. As respostas foram codificadas da seguinte forma: mais importante = 1; importante = 2; indiferente = 3; baixa importância = 4 e nenhuma importância = 5 (FIGURA 8). As respostas foram representadas visualmente com tabelas e gráficos indicando o número e a percentagem de indicações. Apesar de sua estrutura diferenciada no questionário, a análise e inclusão no banco de dados se assemelhou ao restante das perguntas.

Questão	Itens	Quantidade de indicações	Nível de importância*				
			1	2	3	4	5
Atividades de							

Figura 8 – Fragmento de uma tabela referente a escala Likert.

*mais importante = 1; importante = 2; indiferente = 3; baixa importância = 4 e nenhuma importância = 5

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

Após a transferência das informações do questionário para o banco de dados do Excel, iniciou-se o processo de transcrição dos dados advindo dos áudios dos questionários. Essas informações foram transformadas em texto armazenadas no Microsoft Office Word versão 2016. As gravações tiveram durações distintas chegando a perdurar de 40 minutos a 2 horas. Em função da utilização por parte dos residentes de alguns termos locais e a duração de cada áudio, a transcrição se tornou um processo de longa duração para que pudéssemos confirmar e transcrever conforme os respondentes haviam informado sendo necessário rever o mesmo áudio mais de uma vez. O processo de transcrição dos questionários levou uma média de três meses para a sua conclusão. No documento transcrito foi criado um cabeçalho com o número do questionário, o nome do respondente, o dia e as coordenadas geográficas da residência para facilitar a organização dos dados. Apesar da identificação do respondente no documento, na redação da tese manteve-se o seu anonimato, utilizando-se apenas para seu reconhecimento o número do questionário.

As transcrições geraram um grande volume de dados, permitindo fazer uso da codificação e de categorias temáticas. A codificação segundo Gibbis (2009) é o processo de reconhecimento e registro de uma ou mais passagens de um texto, que trazem a mesma ideia. Esses fragmentos de textos ao se relacionarem em uma mesma ideia geram códigos. A codificação é uma maneira de categorizar o texto organizando uma estrutura de ideias temáticas em relação a ele. Assim, os códigos estabelecem uma direção para refletir o texto e suas interpretações.

Antes de inicializar o processo de codificação com os dados das transcrições dos questionários, optou-se por estabelecer códigos preliminares de analise com base na literatura de pesquisa, de estudos anteriores desenvolvidos na localidade, de tópicos abordados nos questionários e de percepções durante os trabalhos de campos. Uma proposta preliminar dos códigos não comprometeu ajustes, trocas e até a inclusão de novos códigos, vistos que os

Códigos

códigos preliminares foram utilizados apenas para direcionar o olhar para o que se buscava investigar.

A codificação permitiu a compilação de 7 códigos: manguezal, rio, mar, dunas, atividades terrestres (criação de animais, cultivos e árvores frutíferas), parque eólico e carcinicultura. Todas as transcrições dos questionários foram codificadas com base nesses códigos. A figura 9 exemplifica como a codificação foi feita.

P. Dessas imagens aqui quais são as atividades que garantem a alimentação da sua Família todo mês? 3 E. Pra mim é essa aqui [mariscagem]. Essa sustenta a família, pra nois é mais essa **P.** A mariscagem? E. Sim nois somo a base dessa de tudo. E2. É quando ele vai ele traz o caranguejo, traz guaiamum, traz caranguejo tudo junto. A mariscagem também quando uma falta a gente sempre complementa com a outra 8 E. Essas que tão aí a gente utiliza tudim E2. E todos os dias né, as vezes tem dia que a gente vai para uma pesca no mar ou horta 10 E. Porque no mar a gente pesca, mas depende do inverno, é o inverno que diz terrestres E2. A gente ta habitando [tentando] ter horta, mas o nosso objetivo do pão de cada dia 12 É lá [manguezal] 13 E. É dos caranguejo, dos guaiamum

Categorização
Atividades ligadas ao uso dos recursos naturais

Figura 9 – Respostas do entrevistado 2 com codificação.

Fonte: Elaborado pela autora e adaptado de Gibbis (2009).

Como observa-se na figura 7, a codificação foi elaborada destacando trechos da entrevista onde os códigos eram identificados. Os trechos das falas foram destacados com o auxílio de blocos de notas adesivas de cores diferentes. Em seguida, as falas destacadas de cada código foram transferidas para pastas específicas. A coletânea dos textos por códigos permitiu agrupar temas que se relacionavam entre si, criando códigos mais abrangentes. Por exemplo, os códigos manguezal, rio, mar foram reunidos em uma única categoria "atividades ligadas ao uso dos recursos naturais". Outras categorias foram criadas como "atividades interrompidas", "atividades ainda realizadas", "empreendimentos instalados". Essa interligação de códigos refere-se a fase categorização do texto que para Gibbis (2009, p. 70) possibilita:

a) Acessar rapidamente todo o texto codificado da mesma forma e lê-lo para ver o que está no centro do código; b) verificar como, dentro de um caso, uma ideia temática muda ou é afetada por outros fatores e c) explorar como as categorizações ou ideias temáticas representadas pelos códigos variam de caso para caso, de contexto para contexto ou de incidente para incidente.

O estabelecimento de categorias permitiu evidenciar ou não semelhanças entre as colocações dos respondentes. A identificação desses temas norteou a redação dos Capítulos 5 e 6 da Tese. Em relação as entrevistas, o tratamento dos dados se assemelharam aos procedimentos de codificação e categorização adotadas nas transcrições dos questionários. Com a finalização das entrevistas foi realizada a transcrição das informações e posterior seleção das falas que comporiam partes da tese. Os códigos estabelecidos relacionaram-se a: i) associações, ii) conflitos e iii) regularização fundiária. As informações adquiridas nas entrevistas foram fundamentais para a redação do Capítulo 7.

As anotações de campo e os documentos cedidos pela Associação Quilombola do Cumbe não passaram por um processo de codificação, mas foram importantes para a compreensão de algumas questões que não ficaram evidenciadas durante a condução das entrevistas e dos questionários. Essas informações foram digitalizadas e seus fragmentos quando necessários foram incluídos no texto. Os documentos cedidos pela comunidade versam sobre o processo de regularização fundiária, ações civis públicas movidas contra os empreendimentos instalados na comunidade, matérias de jornais documentando os conflitos existentes na localidade, fotografias reproduzidas pelos moradores, atas de reuniões, termos de medidas compensatórias e laudos de documentação arqueológica da área de dunas.

A tarefa analítica, ou seja, tornar compreensíveis os dados coletados correspondem a uma etapa de bastante complexidade, mas de fundamental importância, pois permite uma visão geral dos resultados, permitindo identificar as várias relações entre as categorias de informação e também por ser base para a orientação na tomada de decisão (DENCKER, 1998). A interpretação dos dados muitas vezes na pesquisa ocorreu de maneira concomitante a análise não sendo possível estabelecer um período de término entre um processo e outro. Na literatura não há um procedimento padrão para a realização da fase de interpretação dos dados, mas sim recomendações para que a interpretação não prejudique a investigação (GIL, 1994). Dessa forma, na etapa de interpretação dos dados estabeleceu-se interligações entre os dados secundários e primários buscando um sentindo mais amplo para os dados. Os resultados obtidos permitiram ampliar as hipóteses identificadas no início da pesquisa.

3.3 O contexto da pesquisa: a comunidade do Cumbe

Pertencente ao distrito sede (Aracati), o Cumbe, situa-se no litoral leste do Ceará. A comunidade possuiu 168 famílias (702 residentes), que sobrevivem da pesca no mar e no rio, da coleta de mariscos (sururu, ostra, intã, caranguejo e siri), do cultivo de alimentos, da

produção de artesanato, da criação de animais, dos pequenos comércios e de benefícios sociais (FIGURA 10).

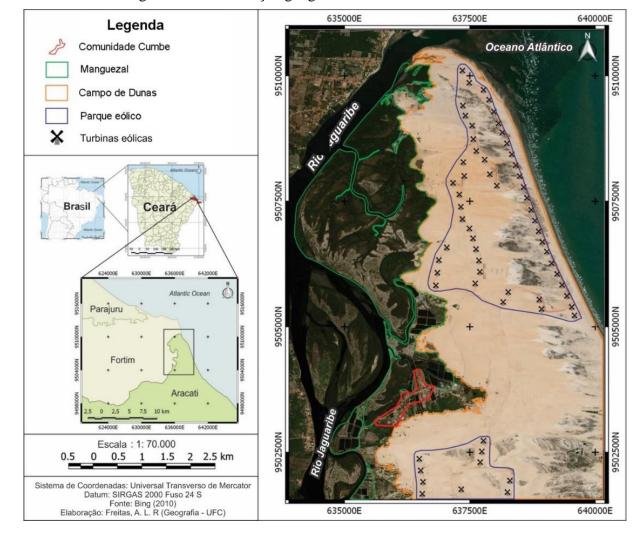


Figura 10 – Localização geográfica da comunidade do Cumbe

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

No processo histórico de formação da comunidade, a literatura relaciona a origem do Cumbe a fixação de fazendeiros ao longo das margens do rio Jaguaribe. Sem uma data específica, estima-se que a ocupação da região tenha ocorrido por volta do século XVII, com a instalação de oficinas de charque e engenhos de cana-de-açúcar (XAVIER, 2013). Um dos primeiros registros cartográficos da localidade é a Planta do Porto e Villa do Aracati de 1813. Essa planta integra a coleção de "Imagens das vilas e cidades do Brasil colonial" de Nestor Goulart Reis, e que indica a toponímia "Cumbe" (FIGURA 11).

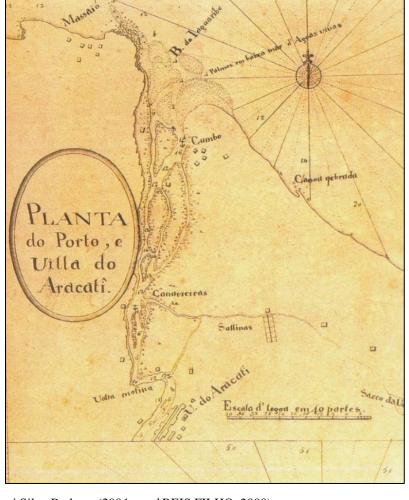


Figura 11 – Planta do Porto e Villa do Aracati de 1813.

Fonte: Maria Edivani Silva Barbosa (2004 apud REIS FILHO, 2000).

O Cumbe é a última comunidade da margem direita do rio Jaguaribe, cercada pela presença do manguezal, rio, dunas e pelo mar. Seus aspectos geográficos e paisagem exuberante favoreceram a fixação de diversos residentes ao longo do tempo. Nos Anais da Biblioteca Nacional de 1961, é possível encontrar alguns registros de viagens realizadas para a vila do Cumbe ainda no Período Colonial. Essas expedições foram realizadas pela Comissão Científica do Império criada pelo Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGE) e patrocinada por Dom Pedro II. Tinham como principal objetivo desbravar as terras distantes do território nacional. A comissão teve seus trabalhos iniciados no Ceará, tendo como chefe da expedição o botânico Francisco Freire Alemão (SANTOS, 2011).

Nas diversas anotações que Francisco Freire Alemão fez para a expedição dissertou sua passagem pelo Cumbe no ano de 1859, descrevendo o lugar em dois textos: "Passeio ao Cumbe" e "Visita ao Cumbe". O botânico relatou o seu percurso de Aracati até o Sítio, destacando alguns percalços que teve durante o caminho:

Hoje 25 de agosto, um sujeito daqui, estando ajustada viagem se apresentou de manhã logo cedo para nos conduzir ao sítio denominado Cumbe [...]. Havia ser 7 horas quando montamos a cavalo [...]. Dirigimos para o lado do mar (nordeste) pela campina desabrida e seca do vale do Jaguaribe, no meio da qual está situada a cidade de Aracati. Chegamos enfim à grande Gamboa, que bem que estivesse a maré vazia apresentava um rio de umas 20, a 30 braças de largo e com bastante fundo; passamo-la em uma pequena canoa levando os cavalos a nado, passagem dificultosa e aborrecida com a maré vazia por causa das lamas atoladiças que ficam descobertas. Passada a Gamboa continuamos o caminho, por terrenos já coberto de matos e carnaubais, e por sítios com plantações de cana de mandioca. Iamo-nos chegando aos morros da costa. Seriam talvez 10 horas quando nos apeamos em um Engenho, antes Engenhoca, que estava moendo; tem moendas de ferro e eram puxadas por duas juntas de bois reunidas (BIBLIOTECA NACIONAL DO BRASIL, 1964, p. 270).

Nesse primeiro registro, é possível observar que os viajantes tiveram dificuldades para percorrer o caminho até o Cumbe. Os viajantes realizaram suas refeições no interior de um engenho. Experimentaram a famosa aguardente do Cumbe e o caldo de cana (garapa) extraído durante o processo de moagem da cana-de-açúcar. Ao meio dia, regressaram para a sede da cidade e dias depois retornaram para o povoado podendo desfrutar um pouco mais das particularidades do local. Esse segundo momento no Cumbe foi relatado no segundo texto "Visita ao Cumbe" (BIBLIOTECA NACIONAL DO BRASIL, 1964; SANTOS, 2011).

No segundo texto os viajantes pernoitaram no sítio do senhor F. de Castro. No documento é possível observar registros minuciosos sobre o Cumbe. Descreve a paisagem ao entorno dos engenhos, caracterizando os extensos carnaubais, as estruturas físicas das construções (sanzala), a mão de obra utilizada para auxiliar na moagem (mulatinho) e os animais que trabalhavam para o funcionamento do engenho.

Eram mais de 6 horas quando chegamos à passagem da grande Gamboa [...]. Continuamos nossa viagem por terra pelo meio dum extenso carnaubal, até chegar à casa do senhor F. de Castro, quase às 8 horas [...]. A casa do senhor Castro era uma verdadeira sanzala, o corpo da casa coberto de telha, e todas as paredes de fora, e de dentro eram de palha sustentada por paus-a-pique de carnaúbas; o chão de terra, e, uma varanda coberta de palha. [...]. Dois bois puxam o engenho e um mulatinho metia canas [...] (BIBLIOTECA NACIONAL DO BRASIL, 1964, p. 273). Grifo nosso. De manhã acordamos ouvindo gritos de quem tocava bois; era o engenho que movia. (...) O engenho consiste em uma máquina ou aparelho de moendas de ferro inglês, como são todas as que tenho visto aqui, exposta ao tempo e só coberta por um teto de palhas assentada sobre as aspas, e que se move com as almanjarras e apenas cobre as moendas [...]. Uma bomba que tira água dum poço, ao pé da casa de destilo, é toda feita de carnaúba – esteios, travessos e bomba. O corpo da bomba, o êmbolo e válvulas tudo é de pau e tosco: mas serve. O que aqui achei curioso é que a bomba é tocada por um moinho de vento (BIBLIOTECA NACIONAL DO BRASIL, 1964, p.274).

Nos relatos do texto o botânico narra com detalhes o segundo dia de visita. Tipifica com particularidades a constituição dos engenhos, descrevendo os materiais utilizados, a forma de funcionamento e o processo de transformação da cana-de-açúcar em caldo de cana. Nesse período, além dos engenhos de cana e cachaça, no texto da expedição há registro de um sítio

do senhor Sampaio. Este de origem espanhola morava na localidade a cerca de três anos produzindo sabão, licores e velas.

Em 2016, não existe mais engenhos na localidade, mas essas práticas são lembradas por muitos moradores. Nas narrativas exaltam o período de fartura e a boa convivência que tinham com os donos dos engenhos. Como relembra a entrevistada 10.

"Eu me lembro dos engenhos. A gente ia buscar garapa de cana. Quando foi um dia no engenho do seu Adonias que o morro enterrou, a gente ia buscar todo dia, quando chegava do colégio. A gente ia todo dia pedir garapa de cana. Tinha um homem do engenho que era bom. Quando foi um dia a gente foi buscar garapa de cana, era um negócio de duas da tarde eu e meus irmãos. Uma ruma de mininuzinho [crianças] pedindo garapa de cana pra tomar. Cheguemos lá e eles não deram. Aí tinha a bica que fazia cachaça, daí as bicas corriam pra dentro dos tonel, a cana já pronta. E teve um dia o meu irmão Raimundinho pegou e foi beber se melouse [ficou embriagado]. Se chama a garapa chegada para depois colher a cachaça, ele acabou desmaiando".

A moradora relata esses momentos com muita felicidade, com um sorriso no rosto relembra que a vida era mais simples, apesar das dificuldades da época.

No contexto histórico do Cumbe, além de basearmo-nos em fontes escritas de jornais, cartas de viajantes, cronistas e pesquisas mais recentes, recorre-se a depoimentos de moradores mais antigos, que vivenciaram muitas das transformações ocorridas na localidade. Essas pessoas são reconhecidas pelos moradores locais como guardiões da memória do grupo. A entrevistada 11 vivenciou muitas dessas transformações e relata suas experiências nos engenhos:

"Era um tempo de muita fartura. Tinha muita cachaça, eles davam a garapa para o pessoal beber. [...]. Era um lugar de fartura quem quisesse beber era só entrar no corredor e encher o <u>buxo</u> [estômago] de garapa. A dona do sítio deixava a gente pegar castanha, cana, coco. Tinham tanta fartura que a gente não precisava comprar nada".

Esses engenhos eram utilizados no beneficiamento da cana-de-açúcar para a produção de cachaça e do caldo de cana. Ainda existiam casas de farinha e inúmeras árvores frutíferas. As casas eram construídas com taipa e cobertas com as palhas da carnaúba. O cultivo da cana e a produção de cachaça foram fundamentais para a instalação de vários sítios na região. Além dos engenhos de cana, existiam sítios que cultivavam banana, mandioca, manga e o coco (QUEIROZ, 2007). Muitos desses sítios com a dinâmica natural do ambiente acabaram sendo soterrados pelos campos de dunas. Segundo relatos dos entrevistados alguns desses locais, posteriormente, foram ocupados por moradores da localidade e outras áreas foram vendidas. Os moradores em suas narrativas demonstram que os engenhos tiveram grande importância para

os moradores locais. Hoje são considerados pelos residentes que integram a Associação Quilombola do Cumbe um modo de reconstruir a história da comunidade.

Além dos escritos, foram registradas em aquarela as paisagens do Cumbe. Reis Carvalho, o pintor da Comissão Científica, ilustrou os moinhos de vento (FIGURA 12), construídos a partir de troncos da carnaúba. Esses moinhos tocavam as bombas que retiravam água do poço localizado próxima à casa de destilação, também eram utilizados para irrigação das plantações de cana-de-açúcar (BIBLIOTECA NACIONAL DO BRASIL, 1964).

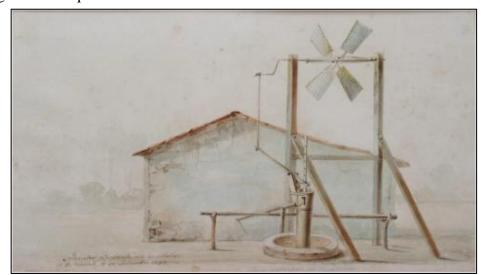


Figura 12 – Aquarela dos moinhos de vento em Aracati – 2 de setembro de 1859.

Fonte: Patrícia Pereira Xavier (2013).

Atualmente, os moinhos ainda estão presentes no Cumbe sendo utilizados por algumas famílias para a captação de água. Foram construídos pelos próprios moradores a partir de troncos da carnaúba, como podemos observar na figura 13.



Figura 13 – Moinhos de vento na comunidade do Cumbe, Aracati, Ceará.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2016).

Outro elemento da localidade retratado em aquarela por Reis Carvalho foram os campos de dunas. Na figura 14, tem-se a ilustração de um extenso campo de dunas descrito por Francisco Freire Alemão como um "cordão de ombros de areia que bordeavam o mar, constituído de sequência de montes de areia, cobertas em parte, por vegetação esparsa". Não há registros oficiais sobre a origem do nome Cumbe. Porém Francisco Freire Alemão em seus escritos ao descrever a localização dos campos de dunas estabelecesse uma associação com o nome Cumbe: "é engenho só de aguardente. Está êle situado bem na fralda do morro redondo (Cumbe), que é um grande e vistoso monte de areia fina, e clara sem nenhuma vegetação" (BIBLIOTECA NACIONAL DO BRASIL, 1964, p. 270; 271).



Figura 14 – Pintura em aquarela do Morro do Cumbe, Aracati, 2 de setembro de 1859.

Fonte: Patrícia Pereira Xavier (2013).

Para os viajantes esses "morros é o que dá ao lugar o nome de Cumbe" e também é o responsável pela perpetuação de uma antiga lenda contada e reproduzida tanto pelos viajantes como pelos moradores locais. Essa lenda diz respeito a existência de estrondos que se ouviam nos morros de areia, "[...] estrondos pequenos, sonoros e seguidos por algum tempo, e quando estronda a areia estremece e corre pelo dorso do monte, e seguindo-se em linhas sucessivas" (BIBLIOTECA NACIONAL DO BRASIL, 1964, p. 270, 271). Esses estrondos foram comparados por Francisco Freire Alemão a sons emitidos pelos tambores dos negros no seu candombe.

O candombe é um ritmo de raiz Bantu e proveniente do continente africano. Segunda Guillén (2007, p. 108) "el candombe es la fiesta de los negros; en lengua kibundo es definida como una antigua danza de esclavos y significa "ka", costumbre y "ndombe", negro, costumbre de negro [...]" e que a mais de 200 anos faz parte da cultura uruguaia. Esse ritmo era utilizado pelos grupos escravizados como forma de lamento as condições vividas. Ainda em 2016 integra um importante traço da cultura local. O candombe também esteve presente em Buenos Aires, fazendo referência aos bailes entre libertos e escravos. Carámbula (2005, p. 17) explicita que nessas festas

[...] se realizaban em "huecos de extramuros" o en ranchos construidos em baldíos o en terrenos cedidos por los amos. Esto los diferenciaba de los de Montevideo, que además de realizarse al aire libre em los lugares denominados "canchas", se llevaban a cabo com mimética solemnidad palaciega em los cerrados denominados "sala".

A manifestação do candombe por africanos que residiam em países da América Latina reforça as hipóteses criadas tanto por estudiosos como pelos moradores locais quanto a presença de negros cativos e/ou livres nas terras onde hoje se constitui o território do Cumbe. Os registros da expedição de Francisco Freire Alemão e os relatos de antigos moradores estão sendo utilizados como instrumentos para a reconstrução da história da comunidade, em especial após a auto definição em 2010 de 86 famílias como remanescentes de quilombo. O processo de auto definição e de regularização fundiária foram discutidos no capítulo 7.

4 A GOVERNANÇA DA INDÚSTRIA DA CARCINICULTURA E DO SETOR EÓLICO E A INVISIBILIZAÇÃO DAS POPULAÇÕES LOCAIS

A efetivação de políticas públicas no litoral cearense, região habitada em grande parte, por povos e comunidades tradicionais tem-se dado em meio a diversos conflitos. Estes decorrem pela ausência de regularização fundiária e ordenamento territorial, ineficiência dos mecanismos jurídicos que garantem os direitos das populações tradicionais e invisibilidade desses grupos por artifícios do poder local. Neste sentido, este capítulo discute a configuração nacional da governança da indústria da carcinicultura e da energia eólica, os dispositivos e mecanismos legais dados a esses segmentos econômicos e que tem originado a invisibilidade dos povos e comunidades tradicionais residentes da zona costeira cearense.

4.1 Eu nasci aqui, me criei aqui e é outra pessoa que é dona desse lugar!

As interações evidenciadas na indústria eólica e da carcinicultura entre governo, setor privado e representantes da sociedade civil refletem a complexidade da governança dos recursos naturais no Brasil. A frase exteriorizada por um dos residentes da comunidade do Cumbe "Eu nasci aqui, me criei aqui e é outra pessoa que é dona desse lugar!" demostra as ambiguidades dos processos sociais e econômicos que posicionam determinados grupos sociais a margem do processo de tomada de decisão. Isso decorre porque o território é vivenciado de forma distinta pelos agentes envolvidos. De um lado, reflete o modo de modo de vida de um grupo, e de outro, representa mercadoria visando a obtenção de lucro (ACSERALD, 2004; ARAÚJO, 2016). Compreensões distintas do que seria o desenvolvimento complementam os antagonismos entre os grupos envolvidos (LEROY; MEIRELES, 2013).

Para Câmara (2013) o atual modelo de desenvolvimento é originador de externalidades ambientais, sociais e econômicas, o que desencadeia conflitos quanto ao uso dos recursos naturais. Essas externalidades de acordo com Leroy e Meireles (2013, p. 118) "são claramente vinculadas à apropriação capitalista dos territórios por grandes corporações empresariais e materializadas por meio de inúmeros exemplos que demonstram a contínua destruição da natureza". Rabelo (2015) ao investigar os conflitos existentes na expansão do Complexo Industrial Portuário de Suape evidenciou que os conflitos giram em torno de desapropriações e reassentamentos de grupos atingidos pelo empreendimento. Essa lógica de desapropriar e reassentar é observada em diversos processos de implantação de grandes empreendimentos no Brasil.

O governo em suas diversas instâncias desempenhado um papel importante na propagação das externalidades socioambientais negativas. A nível federal e estadual não é perceptível manifestações de aposição aos grupos atingidos, o mesmo não se pode dizer a nível municipal, onde prefeituras lideram oposição as solicitações das comunidades. Se posicionam em defesa do que acreditam ser o desenvolvimento, mas em nome disso, residentes locais são marginalizados do processo. A insegurança sobre as terras que ocupam produz injustiças ambientais porque os residentes são excluídos das decisões sobre onde, quando e como o empreendimento vai ser intalado. Isso fica claro segundo Leroy e Meireles (2013, p. 125) ao se sobrepor o Mapa dos Conflitos ao mapa do projeto desenvolvimentista governamental onde:

[...] indiretamente, os governos passam a mensagem de que o desenvolvimento, produtor de riquezas e salvador da miséria, é a prioridade e não pode ser barrado. É como se eles dessem carta branca aos excessos. Mas a sua implicação é mais direta tanto nas obras que ministérios ou empresas estatais controlam quanto naquelas em que têm participação, em que se verifica o pouco interesse em resolver as questões sociais e ambientais e em rever seus procedimentos.

De acordo com Rabelo (2015) a atuação do poder público tem sido de incentivar a instalação de empreendimentos, independentemente de suas implicações ambientais e sociais. Uma das formas de atrair investidores ocorre através da flexibilização das leis ambientais e dos relatórios técnicos solicitados para a legalização do empreendimento. No licenciamento ambiental a participação pública é amplamente incentivada. Representando um importante avanço na governança ambiental ao incluir as audiências públicas no processo de tomada de decisão possibilitando que residentes locais manifestem suas percepções sobre o empreendimento. Porém, como alerta Câmara (2013), a linguagem técnica utilizada durante as audiências excluiu a população dos processos decisórios. Isso demostra segundo Rabelo (2015) as fragilidades desses espaços que ao invés de incluírem a população, contribuem para a sua exclusão e despolitização. As ambiguidades identificadas nas ações do poder público privilegiam agentes que dispõem de maior influência, em detrimento dos agentes que vivenciam os impactos desse modelo de desenvolvimento econômico.

No Cumbe, nas áreas onde o projeto eólico e a carcinicultura foram instaladas as empresas competem com os residentes pelo uso e controle dos recursos naturais. No entanto, os residentes locais exercem pouca influência e adquirem poucos benefícios com a permanência desses projetos na localidade.

Segundo Acselrad (2004) e Rabelo (2015), tendo em vista a desigual participação dos atores envolvidos na gestão e uso dos recursos naturais faz-se necessário o estabelecimento de novas instituições regulatórias e políticas públicas que possam lidar com os confrontos de

interesses, em especial pelo acesso desigual aos recursos naturais e aos impactos ambientais e socioeconômicos produzidos pela ação de agentes econômicos e/ou do Estado. Para que se possa falar de uma boa governança ambiental Câmara (2013) enfatiza a necessidade de um aprofundamento do conhecimento sobre a natureza das relações institucionais e socioculturais implicados no uso dos recursos naturais. Por isso, nas seções seguintes do presente capítulo discutiu-se a governança da indústria da carcinicultura e da energia eólica buscando compreender e identificar os diferentes atores envolvidos e como relacionam-se entre si na definição de ações referentes a gestão dos recursos naturais

4.2 A governança da indústria de carcinicultura brasileira

A carcinicultura corresponde a criação de camarão em cativeiro. É a atividade aquícola que está presente em aproximadamente 59 países, concentrando sua produção em países de costas tropicais da Ásia e da América. A expansão dessa atividade envolve distintos elementos como crescimento do mercado internacional, rentabilidade da atividade, inovação tecnológica e crescentes investimentos tanto de setores públicos como privados (TAHIM; ARAÚJO JUNIOR, 2012). Os maiores produtores de camarão a nível mundial são China, Tailândia, Indonésia, Vietnã, Equador, México, Índia, Bangladesch, Brasil, Filipinas e alguns países da América Central sendo responsáveis por cerca de 92,5% da produção total. O Brasil ocupa a terceira posição em produção de camarão cultivado da América Latina abastecendo principalmente o mercado interno (ABCC, 2011).

A indústria de carcinicultura brasileira deu seus primeiros passos no início de 1970. Porém, somente em 1980 o camarão estava sendo cultivado para fins comerciais com o uso da espécie exótica *Litopenaeus vannamei*, oriundo da costa sul-americana do Oceano Pacífico, está de melhor adaptação as condições ambientais brasileiras (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA, 2004).

O mercado do camarão cultivado envolve três atores principais: diferentes níveis de governo, empresas privadas e a sociedade representada pelas elites municipais e residentes locais. Esses atores interagem e/ou sofrem intervenções para a manutenção do mercado de camarão. Por exemplo, o Estado oferece ao projeto camarão cultivado a elaboração de políticas governamentais, financiamentos, centros de pesquisa e a importação de insumos para as empresas que abastecem o mercado nacional e internacional. O governo estadual também desempenha um papel importante na liberação de licenças ambientais e facilidades no acesso à terra para a edificação das fazendas de camarão (FIGURA 15).

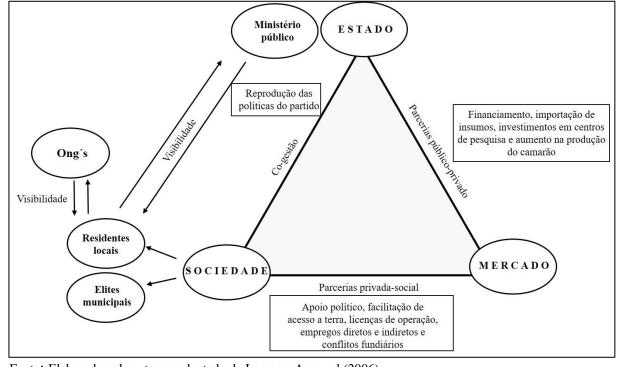


Figura 15 – Governança da indústria da carcinicultura brasileira.

Fonte: Elaborado pela autora e adaptado de Lemos e Agrawal (2006).

Durante a consolidação da atividade as universidades federais e os centros de pesquisa tiveram um relevante papel na disseminação de estudos e difusão do conhecimento. A Universidade Federal de Santa Catarina na década de 1990 através de seus grupos de estudo possibilitou avanços na produção de pós-larvas em laboratório e em técnicas de manejo do cultivo. Além da assistência advinda do governo federal foi criada em 1984 a Associação Brasileira de Criadores de Camarão (ABCC). A associação opera em todo o território nacional possuindo atuação direta junto ao governo federal angariando assistência política, financeira e tecnológica para a manutenção e o desenvolvimento da carcinicultura. A associação conta com 304 associados que incluem desde produtores de camarão, produtores de pós-larvas até fabricantes de ração. Alguns empreendedores também estão reunidos em associações estaduais ou cooperativas que da mesma forma estão inseridas na ABCC (NATORI, *et al.*, 2011)

A criação da Plataforma Tecnológica do Camarão Marinho Cultivado em 2001 foi uma das estratégias mais eficazes para o desenvolvimento da atividade. O projeto foi fruto da parceria entre o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e a ABCC. O programa fomentou o desenvolvimento sustentável da carcinicultura através de agentes financeiros, órgãos de desenvolvimento regional, instituições de fomento à pesquisa, universidades e centros de formação de mão de obra. A plataforma priorizou segmentos estratégicos de interação com a carcinicultura como o desenvolvimento científico e tecnológico,

planejamento estratégico (zoneamento e regulação), sustentabilidade ambiental, gestão de qualidade, biossegurança, mercado, capacitação de recursos humanos, ação integrada (carcinicultura familiar) e mecanismos de coordenação e comunicação para garantir rentabilidade, competitividade e sustentabilidade da atividade. A ABCC tem um papel importante na articulação direta entre as empresas privadas, governo federal, centros de pesquisa e universidades (ARAÚJO, 2003).

Em contrapartida, as ações promovidas pelo governo brasileiro, as empresas privadas incrementaram a oferta nacional e internacional de camarão, sendo o único país que consegue produzi-lo o ano inteiro, aumentaram a oferta de postos de trabalho nos diversos segmentos do mercado e ocuparam antigas áreas inativas de salinas (SCHLICKMANN, 2008; TAHIM; ARAÚJO JUNIOR, 2012)

O mercado nacional de camarão conta com a presença de micro, pequenas, médias e grandes empresas, que além de integrarem os segmentos de larvicultura, fazendas de cultivo (engorda) e centros de beneficiamento (processamento e industrialização do produto), agregam outros segmentos que foram se desenvolvendo de acordo com a necessidade da atividade como empresas de insumos (ração, fertilizantes, etc.), de equipamentos (bombas, motores, aeradores, aferição de qualidade da água) e de serviços (mão de obra) (COSTA; SAMPAIO, 2004).

O processo de larvicultura (1º etapa do processo produtivo) influencia diretamente no desenvolvimento da atividade já que a expansão da carcinicultura depende inicialmente do desempenho satisfatório da produção pós-larvas. Essa fase ocorre em laboratórios a partir do cruzamento entre matrizes e reprodutores e posterior ovulação. Os ovos fecundados são transferidos para tanques até constituírem-se integralmente em pós-larvas (ORMOND *et al.*, 2004). No Brasil, existem 36 laboratórios, com capacidade para 78,5 bilhões de pós-larvas. Desse total, 32 laboratórios concentram-se na região Nordeste. A fase da larvicultura no processo produtivo é de fundamental importância para a sustentabilidade da atividade, pois envolve uso intensivo de tecnologia o que requer um ambiente altamente controlado para evitar contaminações e enfermidades (TAHIM; ARAÚJO JUNIOR, 2012).

Nas fazendas de engorda (2º etapa), em especial em empreendimentos localizados na região nordeste, há um forte apoio das elites políticas municipais que além de facilitarem o acesso à terra e as licenças de operação junto aos órgãos ambientais também são financiadores dessa atividade. O número de empresas envolvidas com o segmento de engorda após a inserção da espécie *Litopenaeus vannamei* obteve um rápido crescimento entre os anos de 1999 a 2003. Saindo de uma produção de 7.250 toneladas para 90.190 toneladas em 2003. Posteriormente, a

esse período de expansão da produção, o cultivo de camarão se estabilizou na média de 65.000 t/ano (ABCC, 2011; TAHIM; ARAÚJO JUNIOR, 2012; 2014).

No processo da engorda as pós-larvas são transferidas para tanques em um estágio inicial de adaptação permitindo a formação de uma população mais homogênea e mais resistente a doenças. A etapa da engorda é finalizada com a fase da despesca (esvaziamento dos viveiros para o recolhimento do camarão em redes). Em seguida, os camarões são armazenados em caixas de fibra de vidro com água onde morrem por choque térmico. Depois são transferidos para reservatórios com gelo para posterior beneficiamento (ORMOND *et al.*, 2004).

As fazendas de cultivo apesar de estarem presentes em diversas regiões do Brasil não se distribuem uniformemente pelo território. As principais áreas de cultivo estão concentradas nas regiões Nordeste e Sul do país. Na região Sul, as fazendas de cultivo localizam-se em Santa Catarina centralizando sua produção em três regiões: São Francisco, Grande Florianópolis e Laguna. Laguna em 2003 recebeu da Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina o título de capital catarinense do camarão. Já a região Nordeste a nível nacional possui maior representatividade no cultivo, respondendo por 99,3% da produção nacional e por 92% do total de produtores. Os estados de Rio Grande do Norte e o Ceará apresentam maior percentual de áreas cultivadas, que concentram 360 e 326 empreendimentos, respectivamente. A região Sul apresenta apenas dois ciclos de produção acarretando numa pequena produção anual que abastece principalmente o mercado local. A região Nordeste consegue ter anualmente de dois a três ciclos produtivos e é responsável pela quase totalidade da produção do Brasil. A alta aglutinação de produtores na região Nordeste está associada a redução da pesca da lagosta e do pargo, favorecendo o deslocamento dos empreendedores dessa atividade para o cultivo de camarão e a existência de áreas propícias e de condições edafoclimáticas favoráveis para o desenvolvimento da atividade (SCHLICKMANN, 2008; ABCC, 2011; TAHIM; ARAÚJO JUNIOR, 2014).

No Brasil existem três tipos de cultivo o extensivo, semi-intesivo e intensivo, predominando os sistemas semi-intensivos e intensivos, em especial, nas grandes e médias empresas (ABCC, 2005). Esses sistemas estão diretamente relacionados ao tipo de tecnologia empreendida nas fazendas de cultivo. No extensivo não se faz uso de muita tecnologia, tem-se uma reduzida densidade de pós-larvas por m² (5 a 10 animais por m²) e a alimentação é natural proveniente de águas estuarinas. No sistema semi-intensivo a densidade de povoamento é maior podendo variar de 20 a 50 animais por m². Nesse sistema empreende-se um maior nível tecnológico, em especial quando faz-se uso de alimentação artificial e de aeração mecânica. Já no sistema intensivo há uma maior densidade de povoamento variando de 60 a 100 animais por

m². Esse sistema exige um alto nível tecnológico, pois busca controlar os parâmetros físico-químicos da água, controle da aeração mecânica e o uso de ração balanceada (SCHLICKMANN, 2008).

No Nordeste há o predomínio do sistema semi-intensivo onde os pequenos e médios produtores representam 71,4% e 23,4% do total de empreendimentos, respectivamente. As pequenas e médias empresas juntas, respondem por 47,3% da área cultivada e por 45,8% da produção nacional. Já as grandes empresas apesar de representarem 5,2% do total de produtores, são responsáveis por 54,2% da produção nacional possuindo 52,7% das áreas cultivadas. A criação do pacote tecnológico em 2001 auxilia na inclusão de micro e pequenos produtores na indústria do camarão (SCHLICKMANN, 2008).

Apesar de responderem por 47,3% de área cultivada as pequenas e médias empresas possuem um baixo nível de organização, mantendo uma relação de dependência em relação as grandes empresas, pois sozinhas não conseguem comercializar sua produção para mercados regionais e internacionais, pois não possuem canais próprios de acesso aos mercados. Em alguns casos, as grandes fazendas de cultivo terceirizam etapas do processo produtivo para micro, pequenos e médios produtores — a etapa da engorda, onde as subcontratantes oferecem aos pequenos produtores assistência técnica, pós-larvas, outros tipos de insumos e a comercialização da produção. Esse sistema de subcontratação vem ao longo dos anos sendo substituído pelo sistema de arrendamento, onde o grande empreender não terceiriza mais uma etapa da produção, mas arrenda as pequenas e médias empresas, influenciando na formação de novos arranjos produtivos da carcinicultura (TAHIM; ARAÚJO JUNIOR, 2012).

No beneficiamento (3º etapa) ocorre o processamento do camarão com a retirada das impurezas e posterior categorização por tamanho. Existem diversas formas de beneficiamento que influenciarão diretamente no valor de comercialização do camarão. As etapas de classificação (por peso), embalagem e congelamento são processos básicos do beneficiamento. Em sua grande maioria, as empresas brasileiras que atendem as demandas do mercado internacional realizam apenas o processo básico do beneficiamento ficando a cargo dos mercados de destino o retrabalhando desse produto para atender suas demandas locais (ORMOND *et al.*, 2004). Segundo Natori *et al.* (2011) o beneficiamento realizado no Brasil classifica o camarão como um subproduto pela ausência de um maior controle no processamento, conservação e transporte o que compromete a qualidade, a organização do mercado e a comercialização do produto final. Isso decorre pela falta de imposição do próprio mercado interno quanto aos fatores ambientais e de sanidade, além da ineficiência dos órgãos de fiscalização da atividade

Natori *et al.* (2011) ao investigar os arranjos produtivos locais no Ceará identificou que as empresas processadoras do camarão não manifestam interesse em incluir novas formas de processamento que poderiam atender as demandas do mercado internacional e até mesmo nacional pelos elevados custos de adequação as novas normas. Os produtores preferem manter os canais de comercialização já consolidados no Brasil. Assim como a produção, as exportações do camarão centralizam-se no Nordeste, que em 2010 foi responsável por 99% das exportações brasileiras. Os estados de Rio Grande do Norte e o Ceará são os maiores exportadores da região, com 69,8% do volume total exportado (ORMOND *et al.*, 2004).

Ormond *et al.* (2004) ao realizarem um panorama da carcinicultura brasileira destaca que até o ano de 2004, o Brasil possuía 43 centros de processamento, com capacidade de 92,5% toneladas/dia, com 39 deles concentrados na região Nordeste. Nesse período os centros de processamento funcionavam com total capacidade. Entretanto, dados disponibilizados pela ABCC (2011), destacam que a partir de 2011 a comercialização do camarão estava ocorrendo em grande escala apenas a nível nacional, o que ocasionou a redução para 18 da quantidade de unidades de beneficiamento em operação. O decréscimo na quantidade de unidades de beneficiamento em operação. O decréscimo na quantidade de unidades de beneficiamento está relacionado como informa a ABCC ao elevado custo para manter a mão de obra, ausência de incentivos fiscais como a isenção do PIS/COFINS nas vendas internas e na aquisição de insumos como ração e pós-larvas.

O comércio internacional do camarão cultivado é abastecido pelas grandes empresas. Essas empresas estabelecem seus escritórios nas regiões produtoras facilitando sua negociação diretamente com os produtores. São empresas que se especializaram em atender determinadas regiões, ou seja, empresas que comercializam com o continente europeu são distintas das que negociam com o continente asiático. Essas empresas estabelecem valores de comercialização sujeitando os produtores as suas formas de negociação. Por deterem o poder de barganha junto aos produtores as grandes empresas comandam os canais de comercialização e distribuição influenciando na configuração da cadeia internacional do camarão (ORMOND et al., 2004; TAHIM; ARAÚJO JUNIOR, 2014). Pelas limitadas formas de beneficiamento há uma restrição na comercialização do produto em grande escala. O baixo valor que o produto brasileiro recebe no mercado internacional se relaciona ao baixo valor agregado. Geralmente, o camarão é apenas classificado, descabeçado, embalado e congelado. Com o beneficiamento básico do produto, o Brasil consegue atender apenas 40% do mercado norte-americano já que os demais 60% requerem produtos com outras peculiaridades, demandando mais beneficiamento (ORMOND et al., 2004).

Com a perda de competitividade no mercado internacional a produção brasileira se voltou para o abastecimento do mercado interno chegando a atingir 99% da produção total. Os estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Brasília são os principais destinos da produção nacional (TAHIM; ARAÚJO JUNIOR, 2014). A perda de competitividade na comercialização do camarão no mercado internacional, em especial por não adequação as normas de biossegurança vêm sendo modificada em alguns estados brasileiros. Por exemplo, empresas localizadas no estado do Ceará estão se adequando as determinações do mercado internacional. Produtores estão introduzindo em seus estabelecimentos normas de qualidade, biossegurança, certificações e selos ambientais buscando ampliar suas áreas de atuação no mercado. Isso ocorre pela exigência de inocuidade dos alimentos pelos consumidores europeus e norte-americanos (ORMOND *et al.*, 2004). Porém, observa-se no município de Aracati que essas preocupações não incluem pequenos produtores mesmo que esses acabem repassando parte da produção para as grandes empresas.

Os demais segmentos da cadeia produtiva do camarão como as fábricas de ração, equipamentos e mão de obra estão centrados em algumas regiões do território brasileiro (ORMOND et al., 2004). Segundo a ABCC (2011), existem 12 fábricas de ração, estando 81% delas localizadas na região Nordeste, local das fazendas de cultivo. As fábricas de ração possuem capacidade de produção de 12 mil toneladas/ano. Em 2011, o consumo de ração chegou a 98 mil toneladas, gerando uma receita de 166 milhões. Todavia, essas empresas possuem apenas representantes no Nordeste, sendo suas sedes localizadas na região Sul e Sudeste. As empresas de equipamentos por sua vez, estão concentradas nos Estados de Santa Catarina e São Paulo, chegando a aglomerar 89% das empresas. Os maiores percentuais de empregabilidade, segundo a ABCC (2011), estão nas fazendas de engorda gerando 1,89 empregos diretos e 1,86 empregos indiretos por hectare de cultivo.

A expansão da indústria de camarão cultivado se deu com forte apoio governamental, porém sem ordenamento adequado, sem regulamentação da atividade o que originou graves impactos ambientais e sociais (IBAMA, 2005). Natori *et al.* (2011) expõe que os problemas ambientais originados com a produção da carcinicultura é sentido por diversos países. A constante emissão de efluentes, a necessidade de água limpa para a produção e o tratamento inadequado desses rejeitos provocaram o surgimento de doenças ocasionando queda na produção. Estudos do IBAMA (2005), Meireles *et al.* (2007), Tancredo, Nobrega e Lapa (2011), Mesquita, Frota e Soares (2012), Ribeiro *et al.* (2013), Tuna e Taglialatto (2015) evidenciam os impactos da carcinicultura aos ambientes naturais e as comunidades tradicionais que retiram desses ambientes suas fontes alimentares.

O acelerado desenvolvimento da carcinicultura levanta um debate sobre os riscos ambientais e conflitos sociais que a expansão dessa atividade gera no Brasil. No Ceará, existem grandes incidências de impactos e conflitos fundiários em áreas onde estão localizadas micro e pequenas fazendas de engorda, principalmente porque os moradores locais foram marginalizados dos processos de decisão quanto a instalação desses empreendimentos (MEIRELES et al., 2007; TANCREDO; NOBREGA; LAPA, 2011; MESQUITA; FROTA; SOARES, 2012; RIBEIRO et al., 2013; TUNA; TAGLIALATTO, 2015). Em Aracati, município localizado no litoral leste do Estado, segundo alguns moradores do Cumbe as elites locais que são os maiores empreendedores da carcinicultura possuem fortes relações com o poder público municipal e estadual favorecendo a instalação de seus empreendimentos sem o devido estudo técnico solicitado pelos órgãos ambientais. Inclusive, na comunidade do Cumbe, localizada no referido município, as precárias condições ambientais do entorno onde estão localizadas as fazendas de engorda segundo depoimentos de alguns moradores são uns dos fatores responsáveis pela redução e desaparecimento de muitas espécies marinhas do mangue e do rio e até pela diminuição da produção do camarão marinho. Ormond et al. (2004) esclarece que a queda na produção ocorre porque o crustáceo em cativeiro ao ser sujeitado a um ambiente de altas densidades de estocagem, solos degradados e uma crescente redução da qualidade das águas estuarinas apresentam um alto índice de estresse favorecendo a sua suscetibilidade a doenças.

Mesmo que a estrutura de governança inclua de forma diminuta populações do entorno desses empreendimentos através de ofertas de empregos (FIGURA 15), algumas residentes do Cumbe tem realizado denúncias ao Ministério Público quanto aos impactos ambientais e socioeconômicos que a carcinicultura ocasiona em seu território comprometendo o uso dos recursos naturais e a reprodução social do modo de vida das famílias.

Diante dos problemas ambientais e sociais, o IBAMA em abril de 2005 lançou um diagnóstico das condições da carcinicultura no Ceará. Esse documento foi elaborado buscando atender ao mandado de intimação nº. 300/2004 e a ação civil pública movida pelo Ministério Público que versa sobre a atividade de carcinicultura na zona costeira e nos terrenos de marinha no estado do Ceará. Dentre os diversos resultados identificados no estudo, o documento produzido pelo IBAMA identificou empreendimento sem licença para operação, licenças expiradas, licenças não correspondentes ao estado do empreendimento. Os dados expostos pelo IBAMA reafirmam as facilidades de instalação que esses empreendimentos possuem, principalmente em localidades onde residentes não possuem documentação legal quanto a posse

da terra. A ausência de fiscalização por parte dos órgãos fiscalizadores colabora para a instalação e operação desses projetos.

No modelo de governança da indústria da carcinicultura brasileira representada na figura 15 a participação do governo federal assumi posições distintas. Ao mesmo tempo que se apresenta como incentivador, regulador e fiscalizador dessa atividade, igualmente, é responsável por dar visibilidade aos residentes locais, por intermédio do Ministério Público movendo ações civis públicas contra instituições públicas e empresas privadas que ameaçam o modo de vida local. Junto a atuação do Ministério Público organizações não-governamentais e universidades são acionados pelos residentes locais para dar apoio e visibilidade na luta pelo seu território.

Ao se estabelecer distinções entre os papéis que cada ator possui na estrutura de governança da carcinicultura observa-se discrepâncias entre as participações, principalmente para os residentes locais que se encontram em um estado de marginalização desse mercado.

4.3 A governança da indústria da energia eólica brasileira

As energias renováveis possuem uma relevância global devido aos debates sobre a melhoria dos padrões de vida da população, as preocupações sobre as mudanças climáticas, e o crescimento da demanda energética mundial (MARTINS; GUARNIERI; PEREIRA, 2008; PACALA; SOCOLOW, 2004). Segundo a Agência Internacional da Energia (IEA), no ano 2015 houveram novas instalações de energia eólica (63 GW) e solar (49 GW), o que representa mais da metade de toda a nova capacidade de energia elétrica.

A energia eólica é caracterizada por ser uma energia limpa e renovável o que desperta o interesse de diversas empresas e governos (HIMRICHS; KLEINBACH, 2003; PACHECO, 2006). As primeiras tentativas de geração de eletricidade por meio dos ventos ocorreram no final do século XIX. A Dinamarca foi pioneira, instalando na rede elétrica pública em 1976, a primeira turbina eólica para fins comerciais. Em 2003, já se registrava a existência de aproximadamente 30 mil turbinas funcionando em diversos países pelo mundo (AMARANTE, 2001; MARTINS; GUARNIERI; PEREIRA, 2008). Em 2010, os projetos eólicos alcançaram mais de 30.000 MW de capacidade instalada, reunindo grande parte dos projetos em países como a Espanha, Alemanha, Dinamarca e Estados Unidos (ALVES, 2010).

A inserção de fontes renováveis complementares à matriz energética principal, oferece muitas vantagens. Como por exemplo, a redução de danos ocasionados por crises internacionais já que afetam o mercado de combustíveis fósseis e os países que dependem da

importação do petróleo para suprir suas demandas comerciais de energia. Além disso, países que possuem seu sistema elétrico dependente do sistema hídrico, como é caso do Brasil, podem diversificar sua matriz energética tendo em vista, a instabilidade que a geração hidrelétrica proporciona em tempos de estiagem (MARTINS; GUARNIERI; PEREIRA, 2008; RAMPINELLI; ROSA JUNIOR, 2012).

Dados disponibilizados pela Global Wind Energy Council (GWEC), revelam que em 2016 mais de 54 GW de energia eólica foram instaladas no mercado global, totalizando 90 países, sendo que 9 já possuem mais 10.000 MW instalados e 29 passaram de 1.000 MW. A capacidade instalada expandiu para 12,6%, alcançando 486,8 GW. A estimativa da GWEC (2016) é de que ocorram novas instalações de vento, chegando a um mercado anual de cerca de 75 GW até 2021, aumentando a capacidade instalada para mais de 800 GW. Rampinelli e Rosa Júnior (2012) destacam que são os países europeus que mais possuem percentuais desse tipo de geração de energia em sua matriz energética. São também esses países que mais investem em pesquisas no que se refere a qualidade da energia e seus possíveis impactos a inserção na rede.

O potencial eólico brasileiro tem atraído diversos fabricantes e representantes de países pioneiros na produção de energia eólica. Até dezembro de 2017 a Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEÓLICA) contabilizou a existência de 508 parques eólicos no Brasil com capacidade instalada de 12,7 GW. O maior potencial eólico do país está no Nordeste, concentrando aproximadamente 63,4% da potência eólica instalada (RAMPINELLI; ROSA JUNIOR, 2012; PORTO; FILAMORE; FERREIRA, 2013).

A indústria da energia eólica no Brasil ainda está em processo de consolidação, mas com base no modelo de Lemos e Agrawal (2006), em dados empíricos adquiridos nos trabalhos de campo e na revisão da literatura já é possível realizar uma caracterização de sua estruturação. (FIGURA 16). Nesse modelo o mercado eólico nacional é composto de três atores principais: o Estado, mercado e a sociedade civil englobando as elites municipais e a população local. Os atores, assim como ocorre com a indústria da carcinicultura, interagem e/ou sofrem interferências para a consolidação do mercado eólico.

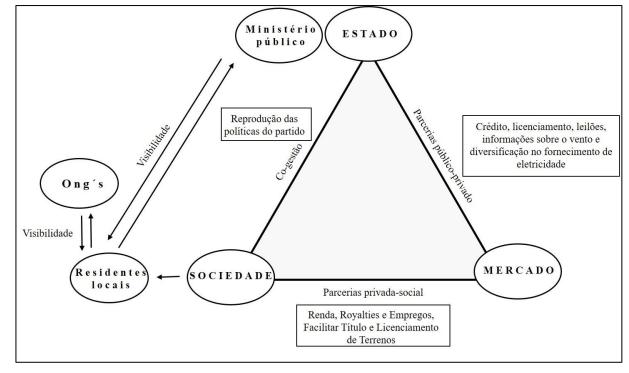


Figura 16 – Governança da indústria da energia eólica brasileira.

Fonte: Elaborado pela autora e adaptado de Bridge e Perreault (2009).

As primeiras experiências com projetos eólicos no Brasil se deram em 1992 com a instalação de uma pequena unidade de teste com 1 MW, no arquipélago de Fernando de Noronha. Essa turbina foi a primeira a operar comercialmente na América do Sul, através de financiamento do instituto de pesquisa dinamarquês Folkecenter e de parcerias firmadas entre o Centro Brasileiro de Energia Eólica (CBEE) e a Companhia Energética de Pernambuco (CELPE). Durante os anos seguintes, porém, a falta de políticas específicas e o alto custo tecnológico resultaram em poucos avanços na fixação da energia eólica como possibilidade de geração de energia (PACHECO, 2006; FERREIRA JUNIOR; RODRIGUES, 2015). Somente no decorrer da crise energética, entre os anos de 2001 e 2002, devido ao baixo nível de reservatórios das hidrelétricas é que ocorre os primeiros esforços de fomento a empreendimentos de geração de energia eólica no Brasil (GORAYEB; BRANNSTROM, 2016).

O governo federal buscou criar diversas medidas para estimular o investimento em projetos eólicos. Estas políticas incluem a criação do Programa Nacional de Incentivos às Fontes Alternativas de Energia (PROINFA), a produção de informações sobre a qualidade dos ventos, a criação de leilões para atrair investimentos em parques eólicos e o fornecimento de crédito subsidiado através do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (AQUILA *et al.*; 2017; JUÁREZ *et al.*; 2014; SILVA *et al.*; 2016). O licenciamento

ambiental simplificado complementou os subsídios e incentivos federais, permitindo uma maneira simples para os investidores se aliarem com as elites locais para obter terrenos para a localização dos parques eólicos (GORAYEB; BRANNSTROM, 2016).

O Atlas do Potencial Eólico Brasileiro criado em 2001 mapeou todo o território nacional, fornecendo informações sobre a velocidade média, direção e sazonalidade do vento o que possibilitou a identificação de áreas mais propicias para o aproveitamento eólico. O Atlas foi elaborado buscando suprir as demandas por dados confiáveis que limitavam os investimentos em projetos eólicos. O documento identificou que o Brasil possui 143,5 GW de potencial bruta, tornando a energia eólica uma excelente alternativa para a diversificação de geração de eletricidade no país (BRASIL, 2001; MARTINS; GUARNIERI; PEREIRA, 2008; FERREIRA JUNIOR; RODRIGUES, 2015).

Outra iniciativa estabelecida pelo governo federal foi a criação de políticas específicas como o Programa Emergencial de Energia Eólica (PROEÓLICA) em 2001. O programa foi criado com o objetivo de enxertar 1.050 MW de projetos de energia eólica até dezembro de 2003. Porém, o programa não apresentou resultados satisfatórios e em 2002 foi suspenso sendo substituído pelo Programa de Incentivo às Fontes Alternativas (PROINFA), por meio da Lei 10.438 de 26 de abril de 2001. Após mudanças no Modelo do Setor Elétrico, o PROINFA é relançado pelo Decreto 5.025/2004 apresentando novas formas de contratação de energia renovável (eólica, biomassa e pequenas centrais hidrelétricas) por meio de leilões exclusivos. Os contratos de compra chegavam a ter validade de 20 anos e contavam com o financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (WWF-BRASIL, 2015).

O PROINFA a datar de 2004 contratou 1.303,7 MW atraindo investidores europeus e norte-americanos, fabricantes de equipamentos e seus fornecedores, certificadores de capacidade eólica, projetistas, etc. Além disso, possibilitou o aprimoramento de alguns instrumentos regulatórios e das formas de licenciamento e financiamento (WWF-BRASIL, 2015). A consolidação do PROINFA possibilitou o desenvolvimento do mercado eólico brasileiro, a ampliação da geração de empregos diretos e indiretos e a redução de emissões de gases do efeito estufa (BRASIL, 2001; SILVA; VIEIRA, 2016; ALVES 2010).

Com a crise mundial de 2008 a fonte eólica ganha destaque inserindo-se definitivamente na matriz elétrica brasileira. Buscando atenuar os impactos da crise, as grandes empresas internacionais de energia eólica direcionaram seus investimentos para países emergentes. O Brasil buscando atender essa demanda injetou grandes investimentos no setor eólico brasileiro (RAMPINELLI; ROSA JUNIOR, 2012). Como observa-se na figura 16, para

impulsionar o crescimento do setor eólico, o governo tem oferecido ao projeto eólico crédito subsidiado, licenciamento ambiental simplificado e dados sobre a velocidade do vento. Em contrapartida, as essas ações as empresas ampliaram o fornecimento de eletricidade para um país ansioso pela diversidade da energia hidrelétrica.

O mercado nacional de componentes eólicos é extremamente jovem no Brasil. De acordo com a ABEEÓLICA (2015) as empresas conseguem fabricar grande parte das máquinas e equipamentos necessários para abastecer o mercado eólico. Porém, o BNDES (2013), destaca que as empresas multinacionais são as principais fabricantes de aerogeradores instalados no Brasil, pois dispõem de estrutura de pesquisa, desenvolvimento, inovação em suas matrizes, ficando as atividades nacionais restritas à montagem dos principais componentes.

Até o ano de 2009 dois produtores internacionais concentravam o poder sobre a indústria nacional. Entretanto, com regulamentações propostas pelo BNDES em 2012 para financiamento de empreendimentos eólicos há uma abertura desse mercado para várias novas empresas e até o fortalecimento de empresas que não estavam diretamente relacionadas com a fabricação de componentes eólicos, mas que em função da demanda direcionaram seus produtos para atender as necessidades desse mercado, como empresas de cimento, concreto, etc. (ALVES, 2010; RAMPINELLI; ROSA JUNIOR, 2012).

As medidas definidas pelo BNDES fortaleceram o mercado nacional de fornecedores de partes, peças e componentes eólicos e também de insumos e matérias-primas nacionais já que houve uma maior procura por fornecedores locais. Com o uso dessa metodologia novos modelos de aerogeradores só estão sendo certificados se estiverem de acordo com as normas propostas pelo BNDES. Essa medida trouxe mudanças relevantes, principalmente na localização dos parques eólicos e nos processos produtivos das montadoras.

Em 2014 a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) realizou um estudo sobre a estruturação do mercado eólico nacional. O estudo caracterizou a indústria eólica a partir dos itens que integram um aerogerador. Assim, identificou-se que o mercado é composto por dois grandes segmentos: mercado de bens (partes e componentes) e de serviços (FIGURA 16). No mercado de bens agregam-se os itens que compõem o aerogerador como torre, rotor e nacele e itens de infraestrutura do parque eólico como as fundações e equipamentos para conexão à rede (transformadores, subestação, cabos e inversores). O aerogerador representa um item crucial da cadeia produtiva da indústria eólica correspondendo a 60% do investimento de um parque eólico (FIGURA 16).

Os aerogeradores são caracterizados como equipamentos complexos e de grande porte que apresentam capacidade que pode variar de 1,5 e 3 MW (aerogeradores *onshore*). Os

aerogeradores com rotor de eixo horizontal do tipo hélice são os mais comuns, sendo utilizados em escala mundial. Esse tipo de aerogerador pode apresentar distinções quanto ao tamanho, configuração da nacele, ausência ou presença de caixa multiplicadora e modelo de gerador utilizado (convencional ou multipolos) (ABDI, 2014).

As torres, representam um item estrutural fundamental do aerogerador, pois desempenham a função de sustentação do rotor (pás) a uma altura adequada para o seu bom funcionamento. São feitas de metal tubular ou de concreto já que precisam suportar muito peso em alturas cada vez maiores. O custo da construção das torres corresponde a cerca de 20% a 25% do valor total de um aerogerador abrangendo componentes estruturais e internos. Os custos com itens e insumos utilizados para a confecção das torres pode diversificar-se de acordo com o modelo do aerogerador que se busca produzir (ABDI, 2014).

Na produção de torres há fabricantes nacionais, fábricas pertencentes a grupos estrangeiros e existem montadoras de aerogeradores que fabricam suas próprias torres. Com as novas regras de financiamento as torres deveriam ser fabricadas no Brasil com no mínimo 70% em peso das chapas de aço ou concreto de origem nacional. Posteriormente, outros elementos internos que compõem a estruturação das torres foram acrescentados pelo BNDES como prérequisito para custear os projetos eólicos. As empresas que fabricam torres de aço e de concreto originalmente brasileiras localizam-se em São Paulo (Cubatão e Mirassol), Paraná (Curitiba), Rio Grande do Sul (Erechim) e Ceará (Aquiraz). Já as pertencentes a grupos estrangeiros possuem suas sedes em Pernambuco (Cabo de Santo Agostinho), Bahia (Camaçari) e Rio Grande do Sul. Algumas empresas além de montadoras fabricam suas próprias torres diminuindo sua dependência de empresas terceiras, localizam-se no Rio Grande do Norte (Parazinho), Bahia (Jacobina) e Rio Grande do Sul (Canoas) (ABDI, 2014).

As torres pelo seu valor de produção só são confeccionadas por encomenda. Para a confecção das torres os fabricantes podem comprar materiais, subcomponentes e insumos para sua fabricação ou podem realizar apenas o processo de montagem. Essa modalidade vai depender da contratação da montadora. Existem montadoras no Brasil que realizam a compra de todo o material e subcomponentes e outras que preferem adquirir o produto pronto. Os principais fornecedores de subcomponentes e insumos utilizados na fabricação de torres de aço com instalações no Brasil localizam-se em Minas Gerais (Ipatinga), São Paulo (Sorocaba, Monte Mor, Guarulhos e Diadema), Pernambuco (Suape — Cabo de Santo Agostinho), Santa Catarina (Joinville, Jaraguá do Sul e Braço do Trombudo), Rio de Janeiro (São Gonçalo) e Paraná (Curitiba). Nas torres de concreto tem-se como fornecedores empresas instaladas no estado de São Paulo (Piracicaba, São Paulo, Vargem Grande Paulista e Guarulhos). Os

elementos internos das torres eram importados da Europa, mas desde 2012 o BNDES impõe sua aquisição no mercado nacional. Já existem algumas opções nacionais de elementos internos das torres (escada, elevadores, plataformas, iluminação, cabos, lubrificantes, etc.). Estes são fabricados em São Paulo (Sorocaba, Jaguariúna, São Paulo, Santa Isabel e Americana), Ceará (Fortaleza), Rio Grande do Sul (Sapucaia do Sul), Minas Gerais (Poços de Caldas) e Rio de Janeiro (Rio de Janeiro) e por empresas que ainda estão em processo de nacionalização (ABDI, 2014).

O rotor, compreende as pás. São os elementos que interagem diretamente com o vento. No tipo mais comercial de aerogerador utilizam-se três pás por aerogerador. São componentes que apresentam grandes dimensões físicas e podem ter valor de até 20% do custo final do aerogerador. Por isso, sua fabricação ocorre preferencialmente a nível local. Com as novas regras do BNDES o mercado nacional ficou ainda mais fortalecido. Os principais fabricantes de pás estão instalados em São Paulo (Sorocaba), Bahia (Camaçari), Ceará (Pecém) e Pernambuco (Suape). Essas empresas abastecem o mercado local, mas também exportam os seus produtos. Os insumos e elementos utilizados para a fabricação das pás também são de origem nacional sendo fabricados no estado de São Paulo (Diadema, Guarujá, Itatiba, Rio Claro, Capivari, Indaiatuba, Sorocaba e Osasco). A fabricação de subcomponentes que fazem parte das pás como o cubo do rotor que representa 1,4% do custo do aerogerador é fabricado nos estados de São Paulo (Rio Claro, Sorocaba, São José dos Campos, Diadema, Guarulhos, Cajamar e Barueri) Minas Gerais (Matozinho), Paraná (Curitiba), Bahia (Camaçari) e Rio de Janeiro (Rio de Janeiro). Já no sistema de passo hidráulico ou elétrico (rolamento de giro da pá) seus subcomponentes são fornecidos pelos estados de São Paulo (Indaiatuba, Sertãozinho, São Bernardo e Valinhos), Santa Catarina (Jaraguá do Sul) e Minas Gerais (Belo Horizonte) (ABDI, 2014).

A nacele (carcaça) é o componente montado sobre a torre que contém uma série de subcomponentes. Os principais fornecedores dos subcomponentes da nacele no Brasil localizam-se em São Paulo (Cerquinho, Suzano, São Paulo, Santa Bárbara do Oeste, Sorocaba, Guarulhos, Sertãozinho, Franco da Rocha, São Bernardo do Campo, Atibaia, Santo André, Serra, Poços de Caldas, Jundiaí, Campinas, Valinhos, Votorantim, Barueri e Diadema), Minas Gerais (Matozinhos, Belo Horizonte e Timóteo), Santa Catarina (Jaraguá do Sul, Blumenau, Joinville, Pomerode e Braço do Trombudo), Alagoas (Maceió), Bahia (Camaçari, Lauro de Freitas e São Sebastião do Passe), Paraná (Curitiba, Cornélio Procópio), Rio de Janeiro (Rio de Janeiro), Rio Grande do Sul (São Leopoldo) e Espírito Santo (Vila Velha e Cariacica). Em geral, os fabricantes da nacele detém a tecnologia relacionada a geração de energia eólica e são

responsáveis pela montagem final e desempenho do equipamento, muitas vezes realizando a manutenção dos aerogeradores após a sua instalação. A montagem desse componente no Brasil é outra determinação do BNDES para o financiamento dos aerogeradores (BNDES, 2013; ABDI, 2014).

A fabricação dos componentes das turbinas eólicas pode ocorrer de forma integrada ou não integrada, onde as empresas produzem apenas um componente como por exemplo, nacele ou podem produzir mais de um componente como nacele e rotor e também podem terceirizar a contratação desses componentes. A subcontratação de componentes é uma prática comum no mercado eólico, ocorrendo, em geral, pelas empresas fabricantes da nacele (BNDES, 2013). O BNDES possui grande influência na ampliação do mercado nacional de componentes e subcomponentes eólicos pelas imposições quanto a fabricação no Brasil desses produtos (ABDI, 2014).

Além dos aerogeradores são necessários outros itens de infraestrutura para a montagem e funcionamento de um parque eólico. Anterior a instalação das torres é primordial a preparação da fundação com o uso de concreto armado e posterior instalação de cabos de tensão e de comunicação para interação com os aerogeradores e conexões com a subestação. Outros itens utilizados durante a construção do parque são maquinários especiais para grandes alturas e carga elevada como guindastes e veículos especiais (ABDI, 2014).

A cadeia de serviços corresponde ao segundo segmento que compõem o mercado eólico. Existem diversos serviços que fazem parte dessa cadeia como serviços de desenvolvimento de projetos, serviços de apoio à negociação com fornecedores e compradores, serviços de execução/implantação e serviços de operação e manutenção. Ressalta-se que no mercado nacional é habitual que fornecedores estejam envolvidos com o provimento de mais de um serviço e que apesar de haver fornecedores locais para praticamente todos os tipos de serviço é cada vez mais comum a fixação de empresas internacionais especializadas no mercado brasileiro (ABDI, 2014).

Na prestação de serviços de desenvolvimento de projetos pode ocorrer o envolvimento direto dos proprietários do parque eólico ou a terceirização desse serviço para empresas especializadas. Nesse tipo de serviço, as atividades a serem executadas envolvem prospecção de áreas, estudos de viabilidade e desenvolvimento do projeto. Há diversos fornecedores nacionais com atuação nessa área, ofertando apenas um tipo de serviço ou prestando vários serviços relacionados ao desenvolvimento do projeto. Na prestação de serviços de apoio a negociação as empresas oferecem suporte na negociação com fornecedores, na

comercialização dos contratos de energia e na negociação com possíveis investidores (ABDI, 2014).

Nos serviços de execução/implantação estão inclusas as fases de pré-construção, construção do parque e instalações em geral. A concretização desse serviço é de fundamental importância, pois conta com a participação de diversas empresas. Na fase de pré-construção os serviços prestados incluem a realização de leilões de contratação e aquisição, elaboração e revisão do projeto elétrico e civil, gestão da conexão com a rede, etc. Na fase de construção e montagem do parque eólico pode-se contar com o envolvimento de várias empresas atuando em funções específicas ou tendo uma única empresa responsável por todas as etapas da construção e montagem. Geralmente, a montagem dos aerogeradores é realizada pelo próprio fornecedor do aerogerador. Na fase de construção do parque eólico há uma grande demanda de mão de obra local. Inclusive, umas das ações mais destacadas pelas operadoras do parque eólico é a geração de empregos diretos e indiretos. Porém, observa-se que os parques eólicos construídos no estado do Ceará, grande parte dessa mão de obra permanece contratada até a etapa de edificação do empreendimento, pois para a sua fase de operação há a necessidade da contratação de pessoas com maior nível de qualificação (ABDI, 2014).

No Brasil os produtores de energia terceirizam os serviços de operação e manutenção para fabricantes de aerogeradores que também terceirizam diversos serviços correlacionados. Os fornecedores de aerogeradores ofertam os serviços de operação e manutenção como um serviço de pós-venda de longo prazo. Além dos vários serviços expostos anteriormente existem outros serviços envolvidos como a elaboração de atlas/mapas eólicos, capacitação de pessoal, consultoria política, perícias, comercialização de energia, serviços jurídicos, seguros, etc. (ABDI, 2014).

O mapeamento da cadeia produtiva da indústria eólica realizada pela ABDI (2014) evidencia a complexidade de elementos que envolvem o mercado eólico, em especial para garantir a participação de empresas nacionais como fornecedoras principais desse mercado. A consolidação da indústria eólica brasileira além de contribuir para a geração de eletricidade e para a consolidação do mercado de bens e serviços eólicos, proporciona segundo o BNDES (2013) a geração de empregos diretos e indiretos, renda e royalties e se tornou uma importante fonte de receita para os municípios que apresentam um baixo índice de desenvolvimento econômico. Entretanto, apesar de sua crescente expansão o mercado nacional enfrenta algumas dificuldades como a grande presença de multinacionais na fabricação de parte dos aerogeradores, falta de mão de obra qualificada para determinados setores da indústria eólica, a ausência de infraestrutura e logística adequadas para o transporte dos componentes eólicos e

a ascensão de conflitos fundiários com populações que residem no entorno desses empreendimentos.

Em relação aos conflitos, estes decorrem pela questão da localização em áreas costeiras, muitas vezes em dunas, manguezais e planícies. Os parques são edificados em áreas ocupadas em grande parte por povos e comunidades tradicionais que não possuem a regularização fundiária das terras que ocupam (LIMA, 2008; MEIRELES, 2011; BROWN, 2011; BNDES, 2013; PINTO *et al.*, 2014; FERREIRA JÚNIOR; RODRIGUES, 2015; BRANNSTROM *et al.*, 2017). Na figura 15, observa-se que esses grupos são desconsiderados na estruturação do mercado eólico. Estudos de Meireles (2011), Brown (2011), Ribeiro (2013), Nascimento (2014), Loureiro *et al.* (2015), Meireles, *et al.* (2015), Mendes *et al.* (2016), Gorayeb, *et al.* (2016), Gorayeb e Brannstrom (2016) e Araújo (2016), realizados na região nordeste do Brasil evidenciam mudanças profundas no modo de vida das populações costeiras após a instalação de empreendimentos eólicos. Muitos desses conflitos e impactos estão associados a um modelo de desenvolvimento econômico não condizente com o uso racional do ambiente natural e tampouco, com as características culturais das populações tradicionais (ACSERALD, 2004; BRITO, *et al.*, 2011; ARAÚJO, 2016).

Segundo Bell *et al.* (2013) existe uma boa aceitação de energia renovável a nível nacional enquanto existem vários casos de oposição e rejeição dos projetos em determinados locais. Estes pesquisadores destacam que motivos multidimensionais justificam a oposição local à energia renovável. Por exemplo, avanços na quantidade de parques eólicos no litoral cearense revela há existência de muitos conflitos pela impossibilidade por parte dos residentes locais de continuarem usufruindo do território de forma plena. Esses conflitos eclodem em decorrência de tensões no processo de reprodução dos modelos de desenvolvimento, envolvendo grupos sociais com diferentes modos de apropriação, uso e significação do território (ACSERALD, 2004; ARAÚJO, 2016).

Além de alterarem as formas de convivência da população local com o seu território, muitas comunidades pela ausência de documentação legal das terras que ocupam não recebem nenhum tipo de pagamento (renda e/ou royalties) pela instalação do parque eólico. Em contrapartida, famílias que possuem o título de propriedade da terra conseguem estabelecer uma negociação direta com as operadoras dos projetos eólicos. Como exemplo, alguns assentados de reforma agrária que durante o I Seminário Estadual sobre Energias Renováveis organizado pela Federação dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares do Estado do Ceará (FETRAECE) entre os dias 8 e 10 de agosto de 2017, na cidade de Fortaleza expuseram a boa relação que mantinham com a operadora do parque eólico e que além dos rendimentos

obtidos com o arrendamento de suas terras recebiam auxílio por parte da operadora em relação a sua organização política e em melhorias na estrada principal que permite acesso a comunidade. Nesse tipo de experiência os residentes do entorno do parque eólico não necessitam ser mais desalojados de suas terras e com os rendimentos recebidos conseguem investir na propriedade e em atividades econômicas complementares.

No Ceará, ao contrário de locais como o Canadá, Estados Unidos, Europa, e até mesmo de assentamentos localizados na região Nordeste do Brasil, a grande maioria dos residentes por não possuírem o título de propriedade da terra não recebem rendas ou royalties do parque eólico. Algumas famílias como na comunidade do Cumbe, recebem compensações por danos causados pelo próprio empreendimento. A rejeição aos projetos eólicos tem desencadeado a participação dos residentes locais na resolução dos conflitos sociais através do ativismo público manifestado atráves de ações coletivas como i) passeatas na sede municipal precionando o poder público local; ii) reuniões com moradores da comunidade e representantes do empreendimento eólico; iii) bloqueios da estrada principal que permite acesso ao empreendimento; iv) campanhas de mobilizações nas redes sociais contra a ações da operadora do parque eólico e v) moções de ações civis públicas contra as limitações impostas pela operadora do parque eólico.

Alguns moradores do Cumbe, através da Associação Quilombola do Cumbe e com apoio da Defensoria Pública da União do Ceará (DPU), estão movendo ações civis públicas contra o empreendedor eólico. Isso porque o parque foi edificado nos campos de dunas, em locais onde haviam a presença de artefatos arqueológicos. Os danos aos sítios resultou em um Termo de Ajustamento de Conduto (TAC), onde os gestores do empreendimento foram responsabilizados em promover açãos mitigadoras quanto ao impacto ocasionado ao patrimônio arqueológico na área de implantação do empreendimento. A empresa ficou responsável pela construção de um museu dentro da comunidade onde ficariam expostas as peças que não foram danificadas. A entrega do museu estava prevista para o dia 18 de julho de 2017, porém até o dezembro de 2018 não havia sido entregue para a comunidade. O processo de construção do museu foi discutido no capítulo 7.

Em 2017, a instalação do parque eólico ainda compromete as formas de uso das dunas, das lagoas interdunares e do mar ocasionando restrição no seu uso comunitário. A empresa responsável pelo parque eólico em março de 2017 solicitou junto ao Tribunal de Justiça da Comarca de Aracati a reintegração de posse das áreas onde o parque eólico foi instalado, solicitando a retirada de barracas que estão localizadas na faixa de praia. Essas barracas são utilizadas para apoio das famílias que realizam a pesca no mar e necessitam guardar seus

instrumentos de pesca. Integrantes da Associação Quilombola do Cumbe realizaram campanhas nas redes sociais denunciando as imposições do parque eólico e também acionam o DPU na tentativa de resguardar o direito de usar as áreas onde o parque eólico foi edificado. A DPU, em abril de 2017 solicitou uma ação civil pública requerendo do INCRA a finalização do processo de demarcação das terras pleiteadas a fim de assegurar a titulação de terra das famílias remanescentes de quilombos do Cumbe.

As constantes mobilizações contra as ações promovidas pelo parque eólico acarretaram em uma total rejeição ao empreendimento. Brown (2011) em seus estudos mostrou que o Cumbe, está imerso em inúmeros impactos negativos, existindo poucos benefícios diretos, e alguns deles obtidos após muitos protestos, como o fechamento da estrada que dá acesso ao parque eólico em setembro de 2009. Os principais conflitos ainda se referem ao uso pleno do território e aos impactos que o parque eólico ocasionou aos meios de vida, já que essas atividades ainda integram parte significativa da renda e do consumo alimentar das comunidades. Aprofundar o conhecimento sobre essas atividades ajuda a fazer "visível" os povos "invisíveis" (LEROY; MEIRELES, 2013). Além disso, a falta de políticas consistentes garantindo direitos às terras contribuem para o estado de permanência dessa insegurança.

Ainda que existam experiências positivas com os empreendimentos eólicos, a estrutura de governança da energia eólica não dialoga com os residentes locais, em especial, quando mantêm relações próximas com parte da sociedade civil que inclui as elites municipais, que facilitam o título da terra e o licenciamento, muitas vezes através de meios corruptos, para empresas de energia eólica (BRANNSTROM *et al.*, 2017). Por isso, nos últimos anos, um grupo significativo de pesquisadores investigam as relações existentes entre meio ambiente, conflitos e impactos sociais e ambientais, especificamente, em territórios ocupados por povos e comunidades tradicionais e como esses embates afetam a subsistência dessas famílias. A questão da insegurança fundiária é citada com um fator que gera conflitos sobre a energia eólica. Assim requeresse cautela nas formas de instalação desses empreendimentos (BRANNSTROM *et al.*, 2017).

5 MODOS DE VIDA DOS GRUPOS FAMILIARES DO CUMBE

No Cumbe, a geografia da localidade é formada por exuberante paisagem. A oeste encontra-se o rio Jaguaribe, manguezais, gamboas e a leste coqueirais, carnaubais, campos de dunas móveis e fixas, lagoas interdunares e o mar (FIGURA 17). A presença de importantes recursos naturais configura a forma como a comunidade convive com o seu território. Através da abordagem dos modos de vida constatou-se que a heterogeneidade de ambientes naturais possibilita aos grupos familiares a diversidade de atividades, principalmente por estarem sujeitos a dinâmica natural de cada ambiente. Essa associação de atividades revela a relação que a comunidade construiu da terra ao mar com o seu território.

Neste contexto, o presente capítulo apresentou as principais fontes geradoras de renda e de autoconsumo dos residentes locais, discutindo de que forma a associação de atividades se manifesta entre os grupos familiares do Cumbe e a importância dessas fontes de renda e de autoconsumo para reprodução sociocultural e econômica das famílias. O entendimento da relação da comunidade com o seu território e do seu modo de vida contribuíram para a compreensão dos elementos essenciais para a auto sustentação das famílias e serviram de subsídios para a compreensão dos impactos que a energia eólica e a carcinicultura ocasionaram ao modo de vida dos grupos familiares, discutidos no capítulo 6.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ CENTRO DE CIÊNCIAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM 9 DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE Tese: Quilombo do Sítio Cumbe: Transformações Territoriais e Modificações nas Formas de Convívio Comunitário Autora: Leilane Oliveira Chaves Orientador: Prof. Dr. Edson Vicente da Silva Co-orientador: Prof. Dr. Christian Brannstrom Carta Imagem: Caracterização do Entorno da Comunidade do Cumbe Legenda Manguezal Carnaúbas e coqueirais Campo de dunas Vias de acesso Gamboas Residências Vila do Cumbe 1 Rio Carcinicultura 2 Limites do manguezal Parque eólico 3 Dunas Brasil Ceará Escala: 1: 70.000 0.5 1 1.5 2 2.5 km Sistema de Coordenadas: Universal Transverso de Mercator Datum: SIRGAS 2000 Fuso 24 S Fontes: Bing (2010), Chaves (2016), Teixeira (2007). Elaboração: Ana Larissa Ribeiro de Freitas (Geografia - UFC)

Figura 17 - Carta imagem dos diversos ambientes que configuram a comunidade do Cumbe, Aracati, Ceará.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2016).

5.1 Caracterização dos grupos familiares, condições de moradia, serviços e infraestrutura

Foram entrevistados 23 chefes de famílias sendo 9 do sexo masculino e 14 do sexo feminino. Os respondentes apresentaram uma média de idade de 40,1 anos e o tempo de moradia na comunidade indicou uma certa homogeneidade, com média de 24,5 anos. Apenas 6 famílias residem na localidade a menos de 5 anos. Dentre os entrevistados a média de residentes por domicílio é de 3,35 pessoas, entre a faixa etária de 1 a 73 anos (TABELA 1).

Tabela 1 – Características da população amostrada (n=23).

Respondentes	Média	Mediana	
Idade	40,13	38	
Número de pessoas por domicílio	3,35	3	
Grau de instrução do chefe da família	3,39	4	
Tempo de moradia na residência	3,18	4	
Número de residentes que trabalham	1,73	2	
Participação na colônia de pescadores	1,56	2	
Quantidade de compartimentos por moradia	5,57	6	
Renda mensal por família (R\$)	1.711,09	1.200,00	
Valor da conta de água (mensal)	38,44	30,00	
Valor da conta de luz (mensal)	91,83	65,00	

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

Em relação ao grau de escolaridade identificou-se uma média de 3,39, onde 6 pessoas concluíram o Ensino Médio, 2 o Ensino Fundamental, 10 possuíam o Ensino Fundamental incompleto, 4 são analfabetos, mas sabiam ler e escrever algumas palavras e 1 era analfabeta (TABELA 1). Essa média indica que grande parte dos chefes de família possuem apenas o ensino fundamental incompleto. Em relação ao grau de escolaridade do. O baixo nível de escolaridade identificada entre os moradores do Cumbe não apresentou uma relação direta com os tipos de atividades desenvolvidas pelos grupos familiares.

Dos 23 domicílios 11 possuem até duas pessoas realizando ocupações relacionadas ou não aos recursos naturais dentro ou fora do território da comunidade. A renda média por entrevistado foi de R\$1.711,00, porém há oscilações nos rendimentos mensais, pois existem famílias que diversificam suas ocupações o que pode acarretar um aumento na renda da família e existem famílias que apresentam dificuldades para realizar suas atividades habituais. Os valores e as atividades desenvolvidas pelas famílias foram apresentados nas seções seguintes.

As condições de habitação da mesma forma foram identificadas no questionário. De acordo com os dados das 23 famílias, 18 delas se declaram donas da propriedade, mesmo não obtendo documentação legal das terras que ocupam e 3 domicílios são regidos pelo sistema

de contrato de aluguel. O tamanho das moradias é heterogêneo apresentando uma média de 5,5 compartimentos por casa. Todas as residências possuem telhado de telha, 7 possuem o chão revestido com cimento, 9 com cerâmica, 3 de areia, 15 residências possuem suas paredes de alvenaria, 4 são de barro. No perímetro das residências se identificou a existência de galinheiro (6 famílias), poço (3 famílias) e depósito para guardar ferramentas, ração, etc. (6 famílias). Os materiais de revestimento desses espaços se assemelham aos materiais utilizados nas residências dos respondentes.

O sistema de água e esgoto é mantido pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE) e os sistema elétrico pela Enel Distribuição (ENEL). Os valores pagos mensalmente apresentam uma média de R\$38,00 de água e R\$92,00 de energia elétrica. As famílias que informaram possuir poços em sua residência, utilizam a água somente para irrigar os cultivos, pois a água contida nos poços possui uma alta concentração de capa rosa (ferro).

Em relação aos serviços e a infraestrutura presentes na comunidade identificou-se a existência de poucos equipamentos públicos (FIGURA 18) e uma infraestrutura deficitária. As condições de acesso a comunidade é uma questão mencionada por muitas famílias, principalmente após a chegada do parque eólico. A estrada principal que permite acesso a comunidade é constituída de barro vermelha o que no período chuvoso torna o translado dos moradores inseguros. Moradores relataram acidentes nessa estrada durante a quadra chuvosa. A ausência de um transporte público faz com que a locomoção até a sede do município seja ainda mais dificultosa. Na comunidade só existe o transporte escolar que funciona durante a semana para os alunos que estudam nas escolas de Aracati (sede municipal), pois na comunidade a escola só atende até o Ensino Fundamental I. As pessoas que necessitam se deslocar o fazem por meio de caronas, bicicletas, a pé ou através de um transporte pago. Os moradores pagam passagem em média de 8,00 ida e volta.

Dentro do território da comunidade existe uma escola de ensino fundamental I, um posto de saúde e um agente comunitário. No posto os atendimentos acontecem em datas préestabelecidas já que não existe uma equipe médica fixa na localidade.



Figura 18 – Equipamentos públicos presentes na comunidade do Cumbe.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

Em relação as formas de organização existentes na comunidade, das 23 famílias 10 pessoas participam da colônia de pescadores e 16 estão envolvidos nas atividades da Associação Quilombola do Cumbe, o restante das famílias participam das ações promovidas pela Associação dos Moradores do Cumbe e Canavieira entidade que também representa parte dos moradores do Cumbe. O papel das associações na vida comunitária foi discutido no capítulo 7.

O modo de vida dos grupos familiares do Cumbe pode apresentar distintas formas de uso dos elementos que compõem o território. Isso significa que a forma como utilizam os ambientes naturais são frutos das trajetórias dos grupos familiares, que contribuíram para a heterogeneidade de atividades geradoras de renda e de fontes de autoconsumo. Essas atividades foram discutidas ao longo das seções que compõe o capítulo 5.

5.2 Estratégias de meios de vida dos grupos familiares

As estratégias dos grupos familiares em acessar os ativos ou capitais nos permite identificar como essas pessoas sobrevivem em seu território. No Cumbe há o predomínio do ativo natural, onde as famílias tem nos diversos ambientes fonte de renda e de autoconsumo. Além disso, se observa um significativo aumento do capital financeiro com a inserção de famílias que se auto definem como quilombolas em projetos financiados pelo governo estadual. Esses projetos potencializam o ativo natural.

5.2.1 O rio

O rio Jaguaribe percorre todo o território do Cumbe e representa um dos recursos naturais que asseguram a reprodução do modo de vida local (FIGURA 16). Além de promover alimentos para os residentes, o rio simboliza um importante espaço de afetividade e lazer. A pesca artesanal praticada no Cumbe provém da interligação de conhecimentos dos pescadores sobre os ritmos da maré, a velocidade do vento, ciclo de vida e de reprodução das espécies e os melhores instrumentos para sua captura. Algumas famílias realizam a pesca tanto no rio como no mar conseguindo obter pescado o ano inteiro

No rio as atividades são realizadas por homens e mulheres de forma individual e/ou coletiva (FIGURA 19). A pesca coletiva geralmente envolve pescadores do mesmo grupo familiar, garantindo a participação de um maior número de pescadores já que na comunidade existem poucos equipamentos de pesca e embarcações. Embora a pesca no rio seja uma atividade praticada por homens e mulheres não se observou e não se detectou nos relatos dos moradores o envolvimento das mulheres quando os homens estão pescando, mas sim, a formação de grupos distintos onde cada grupo realiza sua pesca separadamente.

 $A-Pesca \ coletiva \\ B-Pesca \ individual$

Figura 19 – Práticas de pesca no rio Jaguaribe.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2016).

No Cumbe, das 23 famílias entrevistas, 12 praticam cotidianamente a pesca no rio. Os demais grupos familiares não realizam mais essa atividade em decorrência de limitações físicas relacionadas a idade avançada e por estarem envolvidos em ocupações que não incluem o uso dos recursos naturais. No que se refere aos dados coletados não há indícios de uma temporalidade da atividade, entretanto, alguns entrevistados relatam que é no período seco

(ausências de chuvas), no segundo semestre do ano, que conseguem capturar uma maior quantidade de pescado. As famílias que utilizam a pesca no rio apenas para o consumo doméstico relatam que a pesca ocorre o ano inteiro, pois quando não dispõem de recursos financeiros para a compra de alimentos no comércio local retiram do rio o pescado que necessitam para a sua alimentação diária.

As famílias que praticam a pesca, capturam uma diversidade de espécies. A tainha, vermelha, camurim, bagre, carapeba, sauna, coipé, carapicu, pampo, pescado, robalo são alguns dos pescados capturados com maior frequência pelos pescadores. Ressalta-se que na pesquisa optou-se por manter a classificação dos pescados baseado no conhecimento tradicional da comunidade, empregando apenas denominações utilizadas no cotidiano dos pescadores.

A utilização de instrumentos ou artes de pesca para auxiliar na captura do pescado é bastante diversificada e muito habitual dos povos e comunidades tradicionais. De acordo com Silva (2009, p. 132):

As artes de pesca são todos os instrumentos ou métodos que permitem a captura de peixe, molusco ou crustáceo. Esses instrumentos ou métodos de trabalho da pesca são referências e estão carregados de significados – econômico, cultural e artístico – que, na história vivida das comunidades pesqueiras, marcam e tipificam os espaços da pesca.

Essa pluralidade de instrumentos é observada no Cumbe, onde os pescadores fazem uso de anzol, rede de emalhar, tarrafa, toineira, curral, linha, vara, rengalho e cassoeira (FIGURA 20). Alguns dos instrumentos são confeccionados pelos próprios moradores e outros são adquiridos na sede do município (Aracati). Não são todos os pescadores que possuem instrumentos de pesca ficando o uso de alguns equipamentos como curral, tarrafa e a rede de emalhar sujeitos a uma relação de confiança entre o proprietário e o pescador que vai utilizalo. O pescador que detém esse instrumento concede o direito de uso por empréstimo sem nenhuma forma de pagamento em espécie ou o pagamento em forma de pescado. O pagamento pelo uso do instrumento vai depender da relação que o pescador mantém com quem detêm o instrumento de trabalho.



Figura 20 – Redes de pesca utilizadas pelos pescadores do Cumbe

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

No Cumbe, são utilizados três tipos de embarcações o paquete, balsa e a canoa também denominada de batelão pelos pescadores (FIGURA 21). Algumas delas são fabricadas na própria comunidade e outras são adquiridas em Fortim e em outras localidades de Aracati. A extensão dos barcos se diferencia de acordo com o tipo de embarcação. A balsa possui 3 metros, o paquete 5 metros e a canoa 6 metros. A dimensão da embarcação vai determinar a quantidade de pescado e de pessoas que podem embarcar. Duas famílias entrevistadas relatam que após o retorno da Agência da Capitania dos Portos para Aracati em 2013 aumentaram as fiscalizações das embarcações que navegam no rio Jaguaribe. Um dos pescadores informou que já foi notificado verbalmente várias vezes, pois agentes da capitania dos portos estavam exigindo que pescadores do Cumbe portassem os documentos da embarcação durante suas atividades no rio e no manguezal.

Das 12 famílias que pescam no rio 1 não utiliza nenhum tipo de embarcação, 10 famílias a utilizam por meio de empréstimos e 1 é dono da embarcação. Na utilização por empréstimo quando o pescador tem que realizar o pagamento, este é feito com o resultado da pescaria. Mesmo que o dono do barco não tenha participado ele recebe uma parte do que foi pescado. Essa divisão é feita incluindo todas as pessoas envolvidas com a pescaria. As famílias que não fazem uso de embarcações informaram que não pescam com regularidade no rio não havendo a necessidade de obter um barco para pesca.



Figura 21 – Embarcações utilizadas pelos pescadores do Cumbe.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

A velocidade dessas embarcações não se diferencia muito, apenas em relação a canoa/batelão que possui motor podendo alcançar a velocidade de 15 km/h. O paquete e a balsa adquirem velocidade de acordo com a quantidade de pescadores na embarcação. Durante a pescaria os pescadores fazem uso de isopor para conservação dos peixes, boias, sacos plásticos para guardar o peixe dividido ao final do dia, colete e monobloco (caixas de plástico) também usadas para o armazenamento do pescado.

O tempo dedicado a pesca no rio se diferencia em cada grupo familiar. Essa diferença está relacionada a relação do pescador com os demais recursos naturais presentes no território e se realiza atividades externas a comunidade. Algumas famílias entrevistadas expuseram que a pesca no rio não representa a sua principal atividade, mas sim uma complementação da alimentação doméstica. Um morador informou que só consegue pescar no rio aos finais de semana quando está de folga da sua ocupação principal como porteiro do parque eólico. Já as famílias que semanalmente estão no rio informaram que a maré influencia bastante no horário de chegada e de térmico da pesca, mas chegam a ficar duas horas por dia na pescaria.

A produção obtida com a pesca no rio é comercializada por 7 famílias. A quantidade mensal a ser negociada oscila entre as famílias, chegando a ser de 5 a 70 kg por pescaria. A venda é realizada dentro da própria comunidade ou quando se obtém um grande volume de peixes ocorre a venda para a sede do município por meio de um intermediário. Geralmente, quem realiza a comercialização é um representante da família que já possui proximidade com compradores de outras localidades. O valor do peixe é estabelecido de acordo com a espécie,

sendo comercializado entre R\$ 8,00 e R\$ 17,00 o quilo. Dentre as famílias que comercializam o pescado os rendimentos mensais ficam em uma média de R\$ 150,00 a R\$ 450,00. Apenas uma família informou que sua renda com a pescaria chegava a R\$ 1.500,00 mensal. Essa família se diferencia das demais porque realizava a pesca no rio e no mar todos os dias.

Para as famílias que utilizam a pesca como forma de autoconsumo, essa fonte de alimentação é muito importante quando não possuem recursos financeiros para compra de alimentos no comércio local, como expõe o entrevistado 4, "a situação da pescaria no meu caso é só subsistência. Eu tó aqui hoje e preciso pegar o almoço de um ou dois dias sem ter que ir pro mercado comprar então eu pego a tarrafa e vou pescar né. Por ser da localidade quase todo mundo tem essa atividade". A pesca como fonte de autoconsumo é uma prática comum entre as famílias que além do pescado inserem em sua alimentação os mariscos como sururu (Mytella charruana), intã (Tatelus plebeus) e ostra (Crassostrea gigas).

No Cumbe, a mariscagem é uma prática antiga entre os moradores da comunidade. Essa atividade ocorre tanto no rio como no manguezal, porém no rio ocorre com maior frequência. É uma ocupação onde a mulher possui papel de destaca e o homem esporadicamente se envolve nesse tipo de extração. Os mariscos estão inseridos na base alimentar de 16 das 23 famílias entrevistadas. Assim, como ocorre no rio o conhecimento sobre a mariscagem é compartilhado entre as gerações e desde pequenos as crianças são envolvidas nessa atividade como relata a Entrevistada 11:

"Eu já via a minha mãe pescando não é porque era obrigação, mas tipo assim não é obrigação, mas você vê uma comunidade que as vezes você não tem o que comer e vai pro rio e pega, tá entendendo. Então, assim, era uma coisa que era constantemente a mulher fazer. O marido tinha um trabalho e não podia pesca e a mulher ficava mais fácil de ir ali e pegar o búzio, porque o homem <u>pegava pra vender</u> [peixe e caranguejo] e a mulher ia e pegava pra cumer [sururu]".

Os principais mariscos coletados no Cumbe são o sururu, intã e a ostra. Essa atividade é desenvolvida por mulheres que se dividem entre os afazeres domésticos, cuidados com os filhos e a extração dos mariscos. Pela proximidade com o núcleo residencial algumas mulheres em sua prática diária não utilizam nenhum tipo de embarcação para se deslocar até os locais de extração, mas segundo relatos dos entrevistados, em 2018 há dificuldades de se encontrar mariscos próximos a comunidade, suscitando a procura de novos locais e de auxílio para o deslocamento e transporte dos mariscos e dos instrumentos de trabalho.

A coleta de mariscos não possui um local definido ocorrendo em diferentes setores do rio. A mariscagem é praticada com maior intensidade durante o período seco (julho a dezembro), pois de acordo com os entrevistados no período chuvoso o marisco morre ou se

permanece vivo não é benéfico para o consumo humano. Como indica a entrevistada 4 "no inverno <u>ele</u> [marisco] não presta pra cume, porque a água fica doce, só é <u>no período desse</u> <u>agora</u> [seco]. E nem tá tendo mais porque dizem que tá tendo bem pequenininho".

O regime de trabalho na coleta de mariscos assim, como as demais práticas tradicionais desenvolvidas no Cumbe não é regido por um horário fixo de trabalho, mas é o regime de maré e as mulheres que determinam o tempo que pode ser empreendido na prática da mariscagem, porque, possuem outras ocupações em suas residências. Os grupos familiares entrevistados indicaram que chegam a passar 5 horas na extração dos mariscos, ocorrendo 2 a 3 vezes por semana, geralmente no período da manhã.

As formas de captura dos mariscos se diferenciam de acordo com a espécie. No caso do sururu a extração é feita em uma área do rio que chega a atingir um metro de profundidade. As mulheres mergulham e retiram o sururu que está submerso nos bancos de lama no fundo do rio. No caso do intã o processo de sua extração é mais simplificado, pois são extraídos no período de maré baixa, enterrados na areia no fundo do rio. As ostras são encontradas naturalmente no manguezal, mas também são cultivadas pelos moradores nas gamboas (TEIXEIRA, 2008).

No processo inicial de extração do sururu utiliza-se luvas, caixas, monobloco, facão e enxada. As mulheres organizam os instrumentos que serão manuseados e em grupos caminham até as áreas de extração. Ao chegarem ao local de extração apoiam as caixas de plástico em estacas de madeira e os sururus retirados do fundo do rio são depositados nessas caixas para retirar o excesso de lama que ainda está envolvido nas conchas. Algumas vezes com o auxílio de um barco as mulheres retiram os sururus do rio e os levam até a margem. Quem não possui embarcação realiza esse percurso andando.

Diferentemente do sururu, o intã é encontrado na parte mais superficial do solo. Para a sua extração faz-se uso de uma enxada ou colher de pedreiro. No caso da ostra utiliza-se apenas uma faca e uma rede. A entrevistada 9 relata a forma como realiza a mariscagem no rio:

"A intă precisa de uma enxada ou até mesmo de uma colher de pedreiro, porque você precisa cavar a terra né. O sururu você precisa de um monobloco pra colocar ele dentro e ficar escorregando ele lavando, e também o búzio você precisa não é um monobloco, você usa também um monobloco, mas é tipo uma redezinha que você coloca aí cai só a areia e o búzio não cai".

A limpeza dos mariscos e seu preparo para o consumo ou comercialização ocorrem de forma artesanal na residência de uma das marisqueiras. O processo de limpeza do sururu, intã e ostra geralmente é feita em grupo e está dividido em etapas. No caso do sururu e do intã,

inicialmente ocorre a limpeza em água corrente, depois são levados para o cozimento, facilitando a retirada da concha para em seguida serem removidos os miolos (tripas) e novamente lavados em água corrente. A higienização em água corrente também ocorre com a ostra, mas este marisco não necessita da etapa de cozimento. Após a limpeza da concha da ostra ela é aberta com o auxílio de uma faca, o miolo pode ser consumido na própria concha. Após o processo de higienização os mariscos são preparados para o consumo e/ou comercialização.

A mariscagem apesar de ser uma atividade tradicional na comunidade, quando voltada para o comércio tem seus números reduzidos por não possuir um mercado fixo dentro da comunidade estando mais sujeitos a demandas externas. A quantidade de mariscos extraídos mensalmente apresenta uma variação entre os grupos familiares. Para as famílias que utilizam os mariscos apenas para o consumo familiar chegam a retirar 1 a 2 kg. Já as famílias que extraem o marisco para o seu autoconsumo e comercialização (5 famílias), retiram mensalmente de 5 a 10 kg. O sururu, intã e a ostra são comercializadas de R\$ 8,00 a R\$ 10,00 o quilo.

Os entrevistados destacam que o rendimento mensal com essa atividade se alterna ao longo dos anos, pois a venda ocorre na sua grande maioria para pessoas externas à comunidade, chegando a ficar vários meses sem compradores. Mesmo assim, entrevistados informaram que em alguns momentos há uma maior procura pelos mariscos, como indica a entrevistada 9:

"Antigamente a gente tinha muito sururu no rio né e o sururu era muito grande, ele era pequeno e o miolo era muito. Eu e meu marido, muitas vezes a gente tirava o que? Uns 20 kg por dia, 25 kg por dia. E a nossa dificuldade de ir assim todo o dia pro sururu é porque não tinha venda, não tinha venda. E aí nesse dia foi aberto um período de venda aqui na comunidade que se levasse 100 kg, 1.000 kg a gente vendia. Tu acredita que em 3 dias nossa comunidade tirava quase 1.000 kg de sururu pra levar em 3 dias que a gente ficava tirando e levava e vendia. Então, assim todos <u>eles aqui</u> [sururu, ostra e intã] é uma renda muito forte".

A mesma entrevistada destaca que a sua residência e os demais bens materiais foram adquiridos com a venda dos mariscos. Ela (entrevistada 9) informa que:

"Ela [mariscagem] é muito importante pra mim. O búzio tem um papel fundamental, porque eu construí minha casa com a pesca eu e meu marido. Junto nois construímos nossa casa tirando búzio né. Tudo que a gente começou aqui hoje não tá forte como eu to dizendo, mas o que a gente tem, começou aqui a construir veio toda do búzio. Antigamente eu não tinha o comércio a gente vivia exclusivamente desse marisco aqui né. Eu construí casa, eu consegui alguns móveis pra minha casa. Eu me alimentava todo dia né, então pra mim o búzio tem um significado muito forte na minha renda da minha casa".

No decorrer dos trabalhos de campo muitos entrevistados relataram que a diminuição dos mariscos e dos peixes no rio estava associada a carcinicultura. Essa redução na

disponibilidade de algumas espécies aquáticas como expõe alguns residentes se associa ao despejo de rejeitos da produção do camarão no manguezal e no rio. Moradores relatam que muitas espécies abundantes na localidade hoje não são mais vistas com facilidade. Além dos danos provenientes da criação de camarão as marisqueiras apesar de gostarem do trabalho que realizam compreendem que a mariscagem é uma atividade laboriosa para as mulheres e que muitas delas já não conseguem desempenha-las com destreza. Algumas marisqueiras alegam que hoje possuem problemas de saúde em decorrência dos anos de trabalho dedicados a coleta de mariscos. Manchas na pele, na região da face, dores na coluna e nas articulações impossibilitam a continuidade na atividade.

As atividades realizadas no rio ocorrem de acordo com a dinâmica do próprio ambiente, com ausência ou presença de chuvas e com o envolvimento ou não do grupo familiar associadas a outras atividades ligadas ou não ao uso dos recursos naturais. A possibilidade de diversificação das atividades em um mesmo ambiente garante a algumas famílias uma segurança de subsistência

5.2.2 O manguezal

O manguezal representa a base da economia local. Nesse ambiente as famílias capturam caranguejo e realizam o extrativismo vegetal. O trabalho no manguezal é realizado de acordo com o regime de maré e a captura do caranguejo se dá por todas as famílias não havendo uma organização específica do espaço do manguezal para obterem acesso a esse recurso. Apenas uma família destacou que a captura do caranguejo é realizada por setores. Porém, não existe uma divisão oficial estabelecida pelos catadores. Residentes apenas iniciam a captura do caranguejo em um determinado setor e só retornam para esse setor novamente quando já percorreram os demais setores no manguezal. Dependendo da espécie do caranguejo o retorno ao local de captura pode levar de uma a três semanas. A delimitação do manguezal em setores por um determinado catador não inibe que outros catadores percorram esse mesmo setor.

No Cumbe há o predomínio de três espécies de caranguejo: guaiamum (*Cardisoma guanhumi*), aratu (*Goniopsis cruentata*) e o uçá (*Ucides cordatus*) (FIGURA 22), sendo esta última espécie capturada com maior frequência e em maior quantidade. A coleta de caranguejo ocorre praticamente o ano inteiro, havendo apenas uma diminuição da disponibilidade do caranguejo no período chuvoso (janeiro a junho), em especial dos caranguejos uçá e aratu. Isso ocorre porque essas duas espécies habitam o interior do mangue próximos as raízes sofrendo

influência direta das marés, ao contrário dos guaiamuns que habitam os locais mais secos do manguezal.

B – Caranguejo Aratu

A – Caranguejos Uçá

C – Caranguejo Guaiamum

Figura 22 – Espécies de caranguejos capturadas pelos pescadores do Cumbe.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2016).

A captura de caranguejo é uma prática tradicional que envolve muitos grupos familiares, onde homens e mulheres desempenham atividades diferenciadas. Essa diferenciação ficou nítida na III Festa do Mangue do Cumbe em setembro de 2016. Durante o evento os moradores participaram de uma competição premiando os moradores que capturassem o maior número de caranguejos. Como podemos observar na figura 23 apenas homens estavam envolvidos nessa atividade. Segundo relatos de algumas moradoras isso ocorre devido à dificuldade de execução do trabalho no manguezal e por terem que se dedicar aos afazeres domésticos.

Algumas mulheres informam que possuem mais facilidade de pegar o caranguejo da espécie aratu. Como indica a entrevistada 11 "nois tinha o custume de pegar aratu a noite que o aratu ficava calado a noite. Aí minha filha eu pegava uma lata e me mandava mais <u>ele</u> [meu pai] com o facho na mão que é o fogo né. Era só botar o fogo perto da cara dele que ele

ficava parado assim aí eu ia enchendo a lata". A entrevistada 8 que já não realiza com periodicidade as atividades no manguezal informa que: "hoje eu só faço pegar o aratu que é o mais fácil. Quando eu to com vontade de comer eu faço". A entrevistada 11 ainda destaca a importância da atividade no mangue para a sua família "o mangue é tudo na vida. Até naquelas lama dava siri. Quem sabia pegar era só arribar [pegar]. Nois tirava de balde de siri. Agora você viu mia fia o vajado [salgado] só faltaram colocar o viveiro [fazendas de camarão] em riba [cima] da casa".



Figura 23 – Premiação para catadores de caranguejo na III Festa do Mangue do Cumbe, 2016.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2016).

Ao contrário das mulheres, os homens diariamente estão envolvidos na captura das três espécies de caranguejo. Na captura do caranguejo são utilizadas técnicas diferenciadas, geralmente associada a idade, experiência e conhecimento do catador sobre o manguezal, além disso, as condições ambientais (período chuvoso e período seco) são circunstâncias que interferem na disponibilidade dos mariscos e no valor da renda mensal dos grupos familiares que desempenham essa atividade.

Os instrumentos utilizados para a captura do caranguejo são confeccionados pelos próprios moradores. Havendo o predomínio de quatro técnicas: enxada (braço), ratoeira, ramo e a rendinha. Ressalta-se que as técnicas de ratoeira e rendinha são praticadas na sua grande maioria por catadores mais jovens e com pouco experiência de trabalho no manguezal.

O uso de técnicas baseadas na experiência do catador foram discussões abordadas nos estudos de Teixeira (2008). A autora identifica que as técnicas de ratoeira e rendinha foram inseridas na comunidade por volta de 1987/1988 com a ida de moradores locais para o estado

do Rio Grande do Norte para realizar a captura do caranguejo e pela chegada de famílias do mesmo estado no Cumbe para a compra desse produto. A inserção de novas técnicas facilitou a captura de caranguejos, ampliou o número de moradores envolvidos com a atividade e contribuiu para que famílias que ainda estavam ligadas a prática da agricultura deslocassem suas atividades para o manguezal. Após a instalação das fazendas de camarão em 1998, ocorreu um novo remanejamento de atividades, onde alguns catadores da comunidade optaram por empregar-se nas fazendas de camarão deixando a captura do caranguejo como uma atividade secundária.

No tocante as técnicas utilizadas para a captura do caranguejo a enxada ou braço é um dos artifícios mais antigos empreendidos pelos catadores da comunidade. Envolve muito mais a experiência do catador do que propriamente um utensílio de trabalho. O catador com o auxílio de uma enxada cava um buraco próximo a toca do caranguejo e coloca o braço no buraco para puxar o caranguejo. O catador utiliza uma espécie de luva no braço para proteger das raízes do mangue. Essa técnica é muito utilizada no período chuvoso, pois os caranguejos uçá e aratu não estão visíveis nas raízes, mais sim, enterrados no manguezal.

A técnica do ramo, assim como a do braço é utilizada pelos catadores mais experientes. O ramo é feito com ganhos e folhas do manguezal. As folhas são amarradas no galho e são utilizadas para atrair o caranguejo. Essa técnica é utilizada em áreas mais abertas e secas do manguezal. O entrevistado 2 explica com detalhes como constrói a armadilha que usa para a captura do caranguejo com a técnica do ramo "o ramo bom é a folha do mangue, só que eu tiro uma varinha [galho] aí eu amarro um nailozinho [fio de nylon] assim na ponta, aí eu pego as folhas do mangue e vou amarrando nas ponta e aí quando aquela tá se acabando aí eu vou lá e tiro essa daqui já e amarro outra e vou pegando".

A ratoeira é uma técnica que funciona como uma armadilha. É confeccionado pelo próprio catador a partir de latas de óleo de cozinha e pedaços pequenos da casca do coco, usados como isca para aproximar o caranguejo. Ao fazerem uso da ratoeira os catadores utilizam luvas, botas e enxadas. A preparação para a captura do caranguejo com a ratoeira começa no dia anterior. O catador coloca nas tocas dos caranguejos as ratoeiras e no dia seguinte as recolhe com os caranguejos em seu interior. Essa técnica não é muito utilizada no período chuvoso, pois os caranguejos se deslocam das raízes ficando submersos no manguezal dificultando a sua captura.

A utilização da técnica da rendinha oscila de acordo com as variações da maré, sendo mais empregada durante a maré cheia. A rendinha é utilizada pelos catadores mais jovens, já que necessitam de um conhecimento prévio do manguezal. A rendinha é confeccionada pelo

próprio catador a partir de sacos plásticos. Esse material é desfiado e entrelaçado como uma rede. A rendinha com o auxílio de galhos do próprio mangue é fixada na toca do caranguejo. Nesse caso a rendinha é colocada apenas quando o mangue está alagado, pois ajuda da fixação da rede.

Após a captura os caranguejos passam por um processo de higienização. No caso do uçá e aratu são limpos em água corrente para em seguida serem consumidos e/ou comercializados. Já o guaiamum ainda precisa ser removido para um tanque localizado geralmente na área residencial do catador. A mudança de ambiente representa o período de engorda do guaiamum que pode prolongar-se por um prazo de até um mês. Após esse período ele está pronto para ser utilizado (FIGURA 24).



Figura 24 – Tanques de engorda do caranguejo guaiamum (Cardisoma guanhumi).

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2016).

Na captura do caranguejo não existe um regime de trabalho diário. O próprio catador é quem determina seu horário de trabalho. Nos resultados dos questionários evidenciouse que grande parte dos grupos familiares trabalham no manguezal no período da manhã iniciando suas atividades por volta das 7 horas. As condições de maré como foi ressaltado pelos entrevistados é um fator que influencia o horário de chegada e permanência no manguezal, que pode durar de 3 a 6 horas, geralmente de 3 a 4 vezes por semana. Esse sistema de trabalho é motivado pela intensidade do consumo familiar e pelas demandas dos compradores externos a comunidade. Como indica a entrevistada 9 que realiza à cata do aratu apenas para o consumo doméstico "o aratu a gente pega mais pra cumer. A gente não tem venda, por exemplo a gente

quer fazer um pirão a gente vai lá pega 100, 200 depende da quantidade de pessoas. É só pra alimentação daquela hora ali".

Das 23 famílias entrevistadas, 12 indicaram que utilizam o manguezal para a captura do caranguejo, entretanto apenas 3 famílias os capturam para o consumo doméstico. O restante dos entrevistados disponibiliza até 90% do que é capturado para a comercialização. A comercialização do caranguejo ocorre individualmente não existindo uma cooperativa que auxilie os catadores na venda. Alguns já possuem compradores definidos, inclusive muitas vezes o seu regime de trabalho ocorre de acordo com as encomendas. Os compradores, em sua grande maioria são de Aracati, Fortaleza e Recife.

Para as famílias que utilizam o caranguejo apenas para o consumo doméstico a quantidade capturada mensalmente pode variar de 10 a 50 unidades. Já os grupos familiares que além do consumo doméstico realizam a sua comercialização chegam a retirar entre 20 a 2.000 caranguejos. A quantidade de aratu e uçá capturada se diferenciada da quantidade de guaiamum. Enquanto um catador chega a capturar 200 cordas de caranguejo uçá e aratu, com o guaiamum ele consegue pegar apenas 25 cordas. Os moradores relatam que existe essa diferenciação pela pouca disponibilidade da espécie na natureza.

O valor do caranguejo se diferencia pela espécie. O caranguejo uçá e aratu possui um valor de mercado menor, sendo comercializado entre R\$ 7,00 e R\$ 8,00 a corda com 10 caranguejos. O guaiamum pode ser vendido tanto a unidade como a corda com 10 unidades. A unidade é comercializa a R\$ 1,50 e a corda a R\$ 25,00. O rendimento mensal com a captura do caranguejo segundo as famílias entrevistadas fica em uma média de R\$ 200,00 a R\$ 1.500,00.

A captura do caranguejo representa uma importante fonte de renda para muitas famílias, em especial pelos rendimentos que conseguem obter com a venda do caranguejo. Ao indagarmos os respondentes acerca da relevância da renda advinda desse marisco o entrevistado 16 informa: "eu trabalho, minha profissão é a pesca, mas também trabalho com a agricultura, e eu trabalho mais é com o caranguejo, minha renda maior é do caranguejo e peixe". O mesmo entrevistado informa que muitas famílias também possuem seus rendimentos voltados para a captura do caranguejo "a renda principal da comunidade é essa daí [caranguejo], essa daí é a nossa renda principal, nois tamo no mangue direto". O entrevistado 2 destaca a significância dessa atividade "o nosso objetivo do pão de cada dia é lá [manguezal]. É dos caranguejo, guaiamum". Para as famílias que estão envolvidas com a captura do caranguejo as modificações no manguezal promovidos pela carcinicultura interferem diretamente em suas fontes de renda. Segundo relatos dos moradores a ampliação das fazendas de camarão suscitou a ampliação das áreas desmatadas, privatização de novas áreas, aumento no volume de rejeitos lançados no

manguezal e no rio e a diminuição da disponibilidade de caranguejos comprometendo o autoconsumo e a renda das famílias.

Além da captura do caranguejo o manguezal é utilizado para a extração de madeira. A madeira é utilizada na edificação de algumas residências, na construção de cercas e no cozimento de alimentos. A entrevistada 10 informa que sempre retirou madeira do mangue para realizar reparos em sua moradia. Ela relata que "as casas era tudo de taipa agora que nois tamo fazendo de tijolo. Eu cansei de vir buscar forquinha [madeira] no mangue. Papai tirava e cortava e nois vinha trazendo forquinha, inxamei tudim [preencher com barro as paredes]". Outra família informa que realizam os cozimentos dos alimentos com lenhas do mangue, pois alguns vezes não conseguem comprar o gás de cozinha, como indica a entrevistada 10:

"Mulher esse Cumbe era tão bom de primeiro. Hoje nois não tem mais nem lenha pra gente cozinhar, acabaram com a lenha da gente tudim com esses <u>viveiros</u> [fazendas de camarão]. <u>Oia</u> [olha] quando eu morava na outra casa tinha os manguezal, porque tinha os mangue vivo e os que morre né, nois colhia os que morria os sequim pra nois cozinhar a lenha, porque agora o gás tá muito caro. Hoje ninguém tem mais nem lenha no mangue".

Famílias que utilizam esse tipo de matéria prima apresentaram nos dados levantados uma renda mensal inferior as demais famílias. Das 23 famílias entrevistadas, 2 ainda possuíam sua residência construída a partir de barro e madeira por não disporem de condições financeiras para construir outro tipo de habitação. A continuidade dessa atividade sofre limitações pela expansão das fazendas de camarão que se apropriaram das áreas de manguezal e através da implantação de cercas restringem a extração vegetal e o desenvolvimento de outras atividades no manguezal.

5.2.3 Atividades terrestres: cultivos, criação de animais e artesanato

O núcleo residencial, além de ser o local de moradia dos entrevistados, abriga os cultivos de plantas frutíferas, medicinais e aromáticas, além da criação de pequenos animais. Na reconstrução da história da comunidade a presença abundante de plantas frutíferas é lembrada pelos moradores como momentos de fartura, sobretudo porque não precisavam comprar esse tipo de alimento no comércio local. A entrevistada 10 é uma das moradoras com maior diversidade de alimentos cultivados em seu quintal. Ela expõe a relação que construiu ao longo dos anos com suas áreas de cultivo: "sim eu tenho um maior cuidado, desde de quando eu cheguei eu tenho fartura. Aqui eu tenho fruta que nunca se acabou, porque eu não deixo. Aí o povo diz que vai faltar água, aí eu penso aí meu Jesus como é que eu vou viver sem água".

Apesar de não ter sido sinalizado como uma atividade que representasse suas principais fontes de autoconsumo, algumas famílias ressaltaram os cultivos como práticas desenvolvidas em suas propriedades. Entre as famílias entrevistas 6 afirmaram possuir em seu perímetro residencial cultivos de plantas frutíferas (FIGURA 25). Esses cultivos já existem a bastante tempo, indicando nas respostas dos entrevistados uma temporalidade de 4 meses a 25 anos. No cultivo o único insumo utilizado é o adubo de palha. A quantidade de plantas frutíferas se distingue entre os grupos familiares que chegam a possuir de 1 a 18 pés de plantas. A diversidade de espécies é uma característica de algumas famílias que alegam que em função da redução do espaço preferem cultivar a mesma espécie em menor quantidade, mas garantir a diversidade nos cultivados. O período da colheita se inicia em agosto e se estende até dezembro, porém 3 famílias ressaltaram que conseguem realizar a colheita de seus cultivos o ano inteiro, em especial do coqueiro.



Figura 25 – Cultivo de plantas frutíferas na residência do morador.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

A quantidade de alimentos retirados mensalmente diversifica-se de acordo com a espécie e a quantidade de plantas cultivos na residência. A produção de frutas não se destina a comercialização, sendo utilizados apenas para o consumo do núcleo residencial e para distribuir

entre os moradores que integram a mesma família. Como relata a entrevistada 10: "tudo só pra mim comer e pra mim dá. Tem meus filhos e minha mãe também. O meu cacho de banana é 8 pente [cachos]daí um pente para a minha mãe, um pente pra um, um pente pra outro, pra cada um eu do um pente de banana". Dois entrevistados ressaltaram que os cultivos em seus quintais são distribuídos entre os membros familiares que residem em Aracati.

Em 2017, muitos alimentos *in natura* são comprados nas feiras de Aracati, sede do município, ou não são mais consumidos pelo custo que representam no orçamento familiar. Os cultivos estão limitados a pequenos espaços no perímetro residencial. Mesmo assim, os dados levantados em campo demonstram a existência de uma diversidade de cultivos de frutas permanentes como mamão, limão, coco, graviola, siriguela, banana, goiaba, manga, acerola e laranja.

Os cultivos de hortaliças (pimenta, coentro, cebolinha, alface, cenoura, tomate, pimentão, berinjela e couve) e de plantas medicinais e aromáticas (manjericão, hortelã, ervacidreira e capim-santo) são mantidos dentro do perímetro da residência em pequenos espaços ou em utensílios de plástico podendo chegar a ocupar até 8 metros do terreno. A diversidade de cultivo se diferenciada de acordo com o grupo familiar existindo nas residências de 1 a 9 tipos de hortaliças e/ou plantas medicinais e aromáticas (FIGURA 26).



Figura 26 – Cultivo de plantas nas residências dos moradores.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

Nos cultivos das famílias entrevistas a adubação é feita com esterco produzido a partir da palha, não fazendo uso de agrotóxicos. Esses alimentos são colhidos o ano inteiro com exceção do tomate que tem sua colheita de agosto a dezembro. As hortaliças e plantas

medicinais e aromáticas não são comercializadas sendo utilizados apenas para o consumo familiar. Alguns entrevistados, apontarem a existência de mercado para a venda de hortaliças, porém, os reduzidos espaços que possuem e por terem que distribuir esses alimentos entre os familiares não há produção excedente que pudesse ser direcionada para o comércio como indica o entrevistado 16: "aí tudo é para alimentação, como tem minha mãe, minha irmã, meus irmão aí eu não vendo eu distribuo pra família, se fosse só para mim eu conseguia, mas como a família é grande".

A criação de animais é outra prática presente na comunidade. Entre as 23 famílias entrevistadas 8 estão envolvidas com essa atividade. As galinhas são criadas nos quintais das residências em um espaço denominado pelas famílias de chiqueiro. O chiqueiro é construído pelo próprio morador. Suas dimensões variam de acordo com a quantidade de galinhas, mas geralmente chega a medir 5 m². A quantidade de galinhas é distinta podendo ser de 14 a 40 galinhas por família (FIGURA 27).



Figura 27 – Criação de pequenos animais nas residências dos moradores.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

Os insumos utilizados na alimentação das galinhas são farelo de milho, coco, resto de alimentos e ração. O farelo de milho e a ração são adquiridos em Aracati. A comercialização da galinha é feita por 5 famílias, onde o restante das famílias as utiliza apenas como fonte de autoconsumo. Uma das famílias que comercializa a criação possui um pequeno restaurante na comunidade e vende a galinha já preparada para o consumo por R\$ 65,00 com outros acompanhamentos (arroz, feijão, salada, etc.). A outra família chega a vender o quilo da galinha

de R\$ 25,00 a R\$ 35,00. Os entrevistados informam que apesar de realizarem a venda da galinha essa prática não ocorre regularmente.

A criação de galinha caipira possui grande representatividade para os grupos familiares como fonte de alimentação e por fazerem parte do cotidiano da comunidade, como indica a entrevistada 9:

"A criação de galinhas também isso é muito forte aqui. A criação de galinha da gente antigamente a gente criava as galinhas tudo solta a gente quando achava um ninho de galinha parece que tava achando, tinha tirado é uma milhar [ganhado na loteria], porque eu acho muito interessante a criação de galinhas eu me deparo muito com a criação de galinhas e com a mariscagem né". A galinha que a gente cria aqui não é tipo pra tipo eu vou criar, vou vender e comprar minha alimentação não. A galinha já é a alimentação da gente, as vezes até a gente vende, tem muito vende, mas não é aquela coisa de criou, vendeu, criou, vendeu, a gente cria come. Come um ovo, se tiver muito ovo a gente vende se não tiver a gente come. A galinha é mais pra parte da alimentação mesmo da gente, por gostar de criar, por gostar muito da galinha caipira. Hoje é que a gente dividu [devido] a dificuldade de ter um terreno maiorzinho pra um chiqueiro e criar galinha, as vezes a gente não cria muito, mas assim pra sua alimentação mesmo".

Outro tipo de criação apontada por dois dos entrevistados é a do carneiro. Ela é praticada por duas famílias que possuem 10 animais cada. A primeira família cria os animais soltos em um terreno próxima ao núcleo residencial. A criação chega a ocupar uma área de 5 m² do terreno. O capim e a ração são os insumos utilizados na alimentação dos carneiros. Do valor total da produção 95% é destinado para o comércio chegando a ser vendido por R\$ 15,00 o quilo, o restante 5% é voltado para o consumo familiar.

Na segunda família os carneiros são criados fora da área residencial em um terreno emprestado. O entrevistado presta serviços como caseiro para o dono do terreno que cede as terras para manter a criação, não necessitando realizar nenhum tipo de pagamento pelo uso do terreno. O insumo utilizado na alimentação dos carneiros é o capim presente no próprio terreno. Toda a produção é comercializada onde o quilo do carneiro é vendido a R\$ 15,00. A venda é realizada de acordo com a demanda, algumas vezes ocorre entre os moradores da comunidade e em outras ocasiões os compradores são externos a comunidade.

Essas práticas apesar de terem sido ressaltadas como de grande importância para a alimentação dos grupos familiares, em 2017, não se observa no Cumbe o seu desenvolvimento no perímetro residencial em grande escala, em função das limitações territoriais originadas após a instalação da carcinicultura (1998). Como relata a entrevistada 9 "assim, como aqui a gente se limitou né antigamente aqui era tudo aberto era uma casa aqui e acolá era carnaubal. Então, você criava em grande quantidade de galinha". Outros entrevistados relatam que seus filhos estão construindo suas casas nos quintais de parentes pela falta de terrenos livres para a

construção, como indica a entrevistado 2: "então o que eu vejo é todo mundo fazendo suas casas nos quintais. É tanto que não chega a sobrar mais quintal pra você plantar. E que teve nos quintais produtivas que a associação foi beneficiada pessoas que elas nos seus quintais têm a casa de um filho né".

A expansão das fazendas de camarão limita a ampliação da área residencial, dos cultivos e das criações de animais. Os grupos familiares entrevistados ressaltam que em 2016 a comunidade não dispõe mais de espaço para que seus filhos possam construir suas casas. As novas moradias estão sendo erguidas nos quintais das residenciais comprometendo as suas práticas tradicionais. Pela falta de espaço para realizarem suas atividades algumas famílias não estão participando dos projetos financiados pelo governo estadual voltados para práticas produtivas por não disporem de espaços em seu domicílio para a implantação e desenvolvimento das atividades.

O artesanato é outra atividade desenvolvida na comunidade do Cumbe. É uma prática empreendida por 5 famílias, sendo comercializada por 3 delas. Os principais produtos confeccionados são bolsas de palha, arte em madeira e labirinto. A comercialização ocorre na própria comunidade na residência do artesão. A entrevistada 21 expõe que a venda ocorre esporadicamente na comunidade e que só é produzido por encomenda. O artesanato a partir da carnaúba está presente em várias residências, mas a sua comercialização ainda está restrita a presença de visitantes na comunidade.

Os artesanatos que utilizam como matéria prima a palha e a madeira são confeccionadas tanto por homens como por mulheres. Já o labirinto envolve principalmente as mulheres. De acordo com uma das artesãs o labirinto é uma atividade que não está sendo incentivada na comunidade e apenas as moradoras mais antigas dominam essa técnica.

Na comunidade uma das famílias trabalham com a extração do óleo de coco (FIGURA 28). O entrevistado 1 relata que a extração do óleo e o seu beneficiamento são feitos manualmente na residência do entrevistado. A extração para a comercialização ainda é feita esporadicamente em função da complexidade do processo e também de acordo com a disponibilidade dos integrantes do núcleo familiar.



Figura 28 - Processo de beneficiamento do coco para obtenção de óleo.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

O óleo é vendido na própria comunidade para residentes locais, durante a participação em eventos e para turistas e pesquisadores que visitam a localidade. Os preços de comercialização ficam em torno de R\$ 10,00 um frasco com aproximadamente 80 ml.

5.2.4 O mar

No Cumbe, o mar apesar de ser de difícil acesso para os moradores, já que entre o núcleo residencial e a faixa intermaré existem 10 km de extensão de campos de dunas integra um importante recurso para as famílias que diversificam suas fontes de autoconsumo e renda. A pesca é realizada predominantemente por homens e apesar da distância conseguem desenvolver a atividade, mas sem muita regularidade. Essa instabilidade está relacionada a fatores ambientais, dificuldades de transporte de alguns equipamentos e limitações de mobilidade pelos campos de dunas ocasionadas após a instalação do parque eólico.

A pesca no mar ocorre com maior intensidade durante o período chuvoso, no primeiro semestre do ano quando os ventos estão mais amenos. Segundo os entrevistados como utilizam embarcações a vela e a remo e por terem que estender a rede no mar a observação das condições do vento é importante para conseguirem chegar ao local da pescaria e lançar a rede no mar. Como relata o entrevistado 14 "[...] enquanto tiver chuvoso nois consegue pescar esses mês aí. No mar é difícil no verão com esses ventos aqui não tem condição, daí a gente passa para o rio". O entrevistado 2 ainda ressalta que muitas vezes só de observarem as condições ambientais (velocidade do vento e intensidade das ondas) conseguem identificar se é possível realizar a pescaria no mar:

"Se o mar tá muito <u>brabo</u> [com ondas fortes], não dá. Tem que olhar todas essas condições. Olha o vento da brando, porque quando o vento tá forte o mar tá brabo. Por exemplo, com esse vento aí ninguém consegue <u>butar</u> [colocar a rede] não. Tem todo um processo. Tem dia que daqui mesmo a gente diz: hoje não da não, com esse vento aí não dá não. Não precisa nem entrar no mar".

A pesca marítima é praticada com maior periodicidade por 5 famílias. Todavia, apesar do quantitativo limitada de grupos familiares é um tipo de pesca que envolve de 10 a 12 pescadores tendo em vista a técnica utilizada. A pesca de arrasto ou como os moradores a denominam "pesca de arrastão" permite a participação de outras pessoas que não integram o núcleo residencial do pescador, pois necessitam de cerca de 12 pessoas para puxar a rede do mar até a faixa de praia. O entrevistado 2 relata como esse tipo de pesca funciona no Cumbe:

"É porque duma ponta a outra do arrastão vamo supor que tenha no mínimo 5 pessoas ou 6 e na outra ponta tem que ter esse mesmo tanto de gente pra puxar. É porque nos arrastões a gente arrasto beiço da praia né então eles encostam mais. No beiço devido a água doce que corre mais no beiço da praia. Aí por conta da areia que vai com a água doce, as vezes muito nesse período é ruim, porque aparece uma alga entendeu. Aí quando você vai puxar o peixe vê logo a alga pressa na malha. Então, ela não vem. E fica difícil até pra quem vai arrastar, porque fica muito pesado, fica pesado demais pra puxar as redes, porque é tudo artesanal. É a força braçal mesmo. Quando eu fui deu uma vontade de arriar a corda [soltar a rede]. A não dá mais pra mim não. Valha meu Deus do céu. Abrir mesmo, abrir mesmo, porque é pesado. Tem que botar força, muita força".

A entrevistada 9 também expõe como a pesca de arrastão é feita pelos pescadores: "a rede de arrasto muito grande eu acho que ela tem mais de 300 metros se eu não me engano. Eles saem arrudiando à beira da praia. Eles entram no mar e saem arrudiando à beira da praia até esticar ela todinha, quando eles esticam eles vêm puxando ela fora do mar". Além da rede de arrasto os pescadores utilizam a rede de emalhar, tarrafa, linha e gancho. Na figura 29 temse um exemplo da forma como a pesca de arrasto é praticada no Cumbe.



Figura 29 – Pesca de arrasto realizada pelos pescadores do Cumbe.

Fonte: João Luís Joventino da Silva (2012).

Na pesca de arrasto a embarcação utilizada pode se diversificar como foi indicado pelos entrevistados. Os pescadores do Cumbe empregam o uso do paquete (3,5 m), lancha (13 m) ou da jangada (4 m). Essas embarcações são feitas de madeira e assim como os barcos utilizados na pesca no rio, são construídas na própria comunidade ou adquiridos em Fortim ou na sede municipal.

Quando utilizam o paquete e a jangada não carregam nenhum outro tipo de equipamento na embarcação, mas ao empregarem o uso da lancha já conseguem transportar beliche, GPS e caixa. A permanência do pescador no mar é determinada pelo tipo de embarcação utilizada. No caso do paquete e da jangada os pescadores chegam a passar apenas um período do dia de acordo com a maré, já com a lancha chegam a passar 17 dias em alto mar. A pernoite em alto mar é uma prática realizada por poucos pescadores do Cumbe. O uso da jangada e o baquete é feito apenas para deslocar a rede da faixa de praia para o mar. Após a embarcação atracar a metros de distância de seu local de saída, cerca de 70 metros de profundidade a rede de arrasto é lançada e ao ser puxada pelos pescadores que estão na faixa de praia, a rede recolhe tudo o que estiver ao longo do seu caminho (FIGURA 28). Além das embarcações para a realização da pesca no mar é necessário o auxílio de um veículo para o deslocamento da rede e do pescado. Mesmo possuindo uma barraca de apoio para a pesca no mar os pescadores acham mais seguro realizar o transporte da rede sempre que se organizam para realizar o arrastão, como indica o entrevistado 2:

"Pra chegar até a praia tem que ter um carro. A gente utiliza a savero né, porque ninguém deixa a rede lá, isso aí de arrastão, tem que ir e voltar, por isso precisa de um carro aberto. O João tá até vendo com o INCRA, porque a gente fica sempre na

dependência de uma pessoa, as vezes tá lá as redes, a maré tá boa pra pescar, mas aí o cara que tem o carro não pode ir".

Assim como no rio, a pesca no mar possibilita aos pescadores capturarem uma diversidade de peixes. Quando interpelados sobre as espécies que conseguiam retirar do mar alguns entrevistados informaram que seria difícil falar de todas as espécies tendo em vista a diversidade que conseguem retirar em cada arrastão. Um dos pescadores (entrevistado 14) indica que: "no mar assim, porque eu pesquei muito tempo no mar é biquara, guarajuba, guaiuba, cangulo, pena de pedra, bonito, doutorado, arraia. Se eu for dizer todos você vai passar o dia escrevendo sua mão vai ficar dolorida". Além dos peixes destacados pelo pescador ainda é possível capturar espécies como robalo, tainha, xaréu, carapeba, camurim, pescado, sargo, parum, galo, carapicu, sauna, pacamã e camurupim.

Segundo os entrevistados na pesca de arrasto não é possível estabelecer uma distinção da quantidade capturada por espécie, tendo em vista que a rede carrega tudo o que estiver ao seu alcance. Ao final da pescaria, o pescado é dividido entre os pescadores e dependendo da função desempenhada pelo pescador durante a pesca ele pode receber ou não uma maior quantidade de peixe. Como indica a entrevistada 9, "pros que vai só ajudar eles só dão uma quantidade pra gente comer. Tem o do barco, tem o do dono da rede e pro que foi ajudar, mas geralmente pra quem vai só ajudar é um quilo só pra cumer mesmo. Então, o dono do barco é quem vai e vende, quem vai ajudar é só pra comer mesmo". Como foi identificado pela entrevista 9 na pesca marítima há uma distinção de funções que influenciam na quantidade de pescado distribuída entre os pescadores. Todavia, o entrevistado 2 informa que quando participa da pesca de arrastão os pescados são divididos uniformemente entre os pescadores.

"Tem maré que é bem boa né, depende da maré. Teve uma vez que nois vamo ali e peguemo 300 quilo numa só <u>lapada</u> [única vez]. Vem tudo misturado. <u>O real</u> [normalmente] o pessoal, pega uns 50 ou 60 quilo, são muita gente e daí divide por todo mundo. Quando pega 50 quilo é mais pra dividir pros pescadores mais pro seu consumo e aí quando é muito a gente pode vender um pouco. No arrastão ainda tem que tirar o peixe do dono do arrastão, e vamos supor que tenha 12 pessoas e o dono da rede não foi e aí tem que tirar a parte dele. É o mesmo tanto que o pescador tira, ele não ganha mais não, tudo é dividido de forma igual".

Com a lancha pegam até 400 kg, já com a jangada e o paquete a quantidade capturada fica em torno de 1 a 200 kg. A comercialização do pescado marítimo é feita por todas as 5 famílias, sendo que duas delas chegam a destinar 100% do que é pescado para a venda. O restante chega a reservar de 50% a 95% do pescado para a comercialização que ocorre tanto dentro da comunidade como na sede do município em Aracati. O valor do pescado se diferencia

conforme a peixe. O quilo do pescado é comercializado de R\$ 3,00 a R\$ 17,00. Os pescadores conseguem obter um rendimento mensal em torno de R\$ 200,00 a R\$ 1.200,00.

A pesca no mar é uma alternativa para muitas famílias, pois com o início das chuvas a pesca no rio, a mariscagem e a captura do caranguejo apresentam uma significativa redução comprometendo a oferta e disponibilidade de alimentos. Apesar de ser uma atividade praticada por alguns grupos familiares, a pesca no mar não é um tipo de pesca que ocorre cotidianamente entre os pescadores do Cumbe, em especial pela distância entre o mar e o núcleo residencial, pela ausência de embarcações e veículos motorizados para fazer o deslocamento da rede e de outros instrumentos de pesca até o mar.

Os pescadores não souberam informar a periodicidade com que a pesca no mar ocorria durante o período chuvoso, tendo em vista que é uma atividade que está sujeita as condições de maré. Entretanto, as famílias que estão envolvidas em sua prática informaram que com os rendimentos advindos dessa atividade conseguem uma complementação de sua renda, além de diversificarem as atividades que estão envolvidos.

5.2.5 Auxílios financeiros

Os auxílios financeiros que integram as fontes de renda dos residentes do Cumbe são de três origem: Programa Bolsa Família, previdência social e participações em editais específicos para povos e comunidades tradicionais lançados pelo governo estadual. Os dois primeiros auxílios incluem poucos grupos familiares da comunidade, já o recurso advindo dos editais busca incluir todas as famílias que se auto definem como quilombolas.

No Cumbe, dentre os entrevistados 9 (n=23) famílias são contempladas com o Bolsa Família, sendo que para 1 família essa é a sua principal fonte de renda e para outras 2 famílias é a sua segunda principal fonte de renda. Essas 3 famílias indicaram o Bolsa Família como um recurso financeiro muito importante não só para o sustento alimentar de seus familiares, mas para custear gastos com saúde, luz, água, vestuário, dentre outras despesas.

As três entrevistadas que apontaram o Bolsa Família como um importante recurso tem a mulher como chefe da família. Em duas dessas residências a mulher reside sozinha com os filhos, com idade inferior a quinze anos. Por terem filhos menores de idade essas mulheres alegarem não conseguirem empreender tanto tempo em atividades fora do ambiente doméstico. Uma delas informou que chega a participar da mariscagem, mas permanece pouco tempo no rio em função dos demais afazeres que possui. A estrutura física dos domicílios dessas duas entrevistadas se diferencia bastante do restante dos moradores da comunidade. As casas são

construídas de taipa e chão de areia, possuindo no máximo dois cômodos. Essas duas famílias recebem ajuda de alguns moradores da comunidade, principalmente de gêneros alimentícios.

A outra família apesar de residir sozinha com o filho que já é maior de idade, não consegue mais exercer suas atividades de mariscagem e pesca (principais ocupações em anos anteriores) por ter adquirido doenças de pele por excessiva exposição ao sol. A entrevistada 10 relata que:

"Minha renda é do bolsa família e <u>ele</u> [meu filho] traz por fora. [...]. Eu tenho minhas coisas direitinho, minhas contas são toda em dias e daqui acolá a gente dá um jeito e minhas meninas também me ajuda, mas eu queria poder voltar para trabalhar, se eu tivesse saúde que muita mulher tem, porque já é de família esse problema de pele né".

Outro auxílio concedido para outras 4 famílias é o da Previdência Social, constituindo para uma delas a sua principal fonte de renda, principalmente porque os integrantes de seu núcleo residencial apresentam limitações físicas não conseguindo mais desempenhar suas atividades normalmente. No Cumbe, os entrevistados se aposentaram por idade e não por tempo de contribuição. De acordo com a Lei 8.212/91, os pescadores artesanais junto a Previdência Social são enquadrados na categoria aposentadoria especial. Nesse tipo de categoria o indivíduo recolhe contribuições junto ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) caso realize a comercialização de seus produtos ou caso o indivíduo não comercialize é necessário solicitar a comprovação do exercício da profissão.

O recolhimento da contribuição social como pescador artesanal é uma prática realizada entre algumas famílias mais jovens da comunidade. Os moradores mais antigos ou nunca realizaram o pagamento ou iniciaram, mas acabaram interrompendo as suas contribuições por não acharem que terão de fato algum benefício a receber. Observa-se que para alguns residentes não é claro o que deveriam pagar mensalmente para terem direito a uma aposentadoria integral. Como exemplo, temos o relato da entrevistada 10, que relaciona o direito a aposentadoria com o pagamento que realizava para a colônia de pescadores. A entrevista 10 relata que:

"Mulher tem muita gente que diz se eu pagasse a colônia já tava perto de se aposentar né. Ai me deram um conselho assim: olha não pague colônia não, a vida da gente é tão curta daqui a pouco a gente morre aí a gente paga a colônia e o dinheiro da gente fica perdido. Aí eu pensei que é mesmo. [...]. Eu mesmo conheço gente que pagou a colônia e se aposentou e continua trabalhando e nem precisa do dinheiro porque trabalha ainda e tem gente que precisa e nem é aposentado [...].

O fato de participarem da colônia de pescadores não os isenta da contribuição mensal ao INSS. O papel da colônia se limita ao de representação sindical dos pescadores artesanais.

As restrições físicas que alguns residentes apresentam em função dos anos de trabalho, a idade avançada e os impactos decorrentes da carcinicultura e da energia eólica impulsionaram a Associação Quilombola do Cumbe a reivindicar junto ao poder público estadual a ampliação de projetos voltados para a geração de renda nos territórios tradicionais.

Diante dessas demandas em 2012, representantes da Associação Quilombola e de outros movimentos sociais do estado do Ceará reuniram-se com gestores do poder público estadual para a definição do repasse de verbas estaduais sem o uso de editais, mais sim fazendo-se uso de projetos que no entender dessas comunidades possuíam uma linguagem mais simplificada. De acordo com as lideranças da Associação o linguajar técnico dos editais tem limitado a participação das comunidades tradicionais em projetos a nível estadual. As demandas das comunidades tradicionais foram acatadas, porém a eliminação do edital ocorre somente no estado do Ceará e na gestão do governador Camilo Santana (2015 a 2018), podendo ser revogada a qualquer momento.

Em 2015 juntamente com outras comunidades do estado, o Cumbe submeteu seu projeto Maré Cheia para apreciação junto ao Instituto do Desenvolvimento Agrário do Ceará (IDACE). O IDACE tinha como foco o investimento em projetos geradores de renda dentro dos territórios tradicionais. A comunidade do Cumbe apesar de ter parte de seus integrantes autodeclarados quilombolas em decorrência de divergências internas com a atual coordenação da Comissão Estadual dos Quilombolas Rurais do Ceará (CERQUIERCE) está concorrendo em projetos voltados para comunidades pesqueiras, forma pela qual a comunidade também se auto define.

O projeto idealizado pelos moradores do Cumbe objetivava investimentos na implantação de quintais produtivos e na pesca artesanal. O projeto foi direcionado para o beneficiamento de 45 famílias, 22 com apoio a pesca artesanal e 23 para os quintais produtivos. As famílias contempladas com o projeto foram escolhidas de acordo com o envolvimento do morador com as atividades desenvolvidas pela Associação Quilombola. A figura 30 demostra o momento da entrega e montagem em 2016 dos materiais recebidos pela comunidade para a criação de galinhas caipiras.



Figura 30 – Entrega dos matérias para a criação de galinha.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2016).

Nos materiais adquiridos para a criação de galinhas os moradores receberam insumos para aviário, pintos caipiras de 1 dia, ração, comedouro tubular, bebedouro de pressão, tela para galinheiro galvanizada, prego ripal, prego caibral, arame galvanizado e telha colonial. Os materiais das hortas já haviam sido entregues, mas os moradores ainda não haviam iniciado os seus cultivos. Foram entregues regadores manuais, mudas de plantas frutíferas e sementes de olericultura. Para a pesca foi solicitado Equipamentos de Segurança Pessoal (EPI), rede de pesca tainheira, chumbo quilograma, boia de isopor, linha nylon, tarrafa, monobloco, enxada, balde plástico, facão, freezer, chapéu de palha, luva de pano, blusa e tênis de pano.

O projeto Maré Cheia foi aprovado com um orçamento de R\$ 40.000,00 com duração de 1 ano e 4 meses. Além dos kits o valor recebido foi direcionado para gastos com a elaboração do projeto, capacitação técnica, capacitação gerencial e para o acompanhamento e prestação de contas do projeto. Em 2016, muitos moradores já estavam com os seus quintais funcionando principalmente para a criação de galinhas, como podemos observar na figura 31. As hortas também já foram iniciadas por alguns moradores, porém ainda não começaram a realizar as colheitas.



Figura 31 – Criação de galinhas – Projeto Maré Cheia.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2016).

Ainda em 2015, a Associação Quilombola novamente se candidatou a outra seleção sendo desta vez contemplado com R\$ 546.000,00 pelo Projeto São José III vinculado a Secretária de Desenvolvimento Agrário (SDA) do estado do Ceará. O projeto visa a construção de uma cozinha e restaurante comunitário, a construção de dois currais para a criação de peixes e um criatório de ostras para 30 mulheres, a aquisição de dois barcos pequenos com motor e um veículo aberto para o transporte de pessoas e mercadorias. O montante que a comunidade foi contemplada não será pago integralmente ficando a cargo do governo estadual o pagamento de 80% desse recurso e o restante 20% ficará a cargo da comunidade. Até o final de 2018 a comunidade não tinha o valor a ser pago, mas estava se mobilizando para a arrecadação desse dinheiro. No mês de abril de 2017 ocorreu a assinatura do contrato e em março de 2018 as obras foram iniciadas (FIGURA 32).

Figura 32 – Construção da estrutura da Associação Quilombola do Cumbe e do Centro de Beneficiamento da Pesca Artesanal.



Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2018).

Alguns membros da Associação Quilombola participam do turismo comunitário com a oferta de serviços de hospedagem, alimentação, passeios de barco e trilhas pelo manguezal e campo de dunas. Essa atividade ainda está em fase inicial, não sendo possível quantificar o quanto rendem para as famílias mensalmente.

O envolvimento da comunidade em projetos direcionados para a geração de renda tem possibilitado uma maior diversificação e constância das atividades, além de um aumento na disponibilidade de alimentos, particularmente porque as atividades desenvolvidas e o ritmo de trabalho empreendido pelos moradores são regidos pela dinâmica natural de cada recurso. Como destaca o entrevistado 4 que conseguiu ampliar a quantidade de alimentos cultivos e a criação de galinhas após a participação no projeto: "é mais agora, tava morrendo. Só que eles aí o pessoal do projeto conseguiram uma sementizinha. Aí nois tamo agilizando agora. As galinhas nois criamos desdo tempo que nois moramo aqui, eu moro aqui a 10 anos a gente sempre teve e agora vieram mais esses pintos aí tem mais criações e tudo". Com a inserção desses projetos as atividades já realizadas cotidianamente proporcionaram a inclusão de um maior número de famílias, além de poderem ser realizadas em um maior período do ano. Porém, ainda não foi possível identificar os possíveis conflitos que esses investimentos financeiros podem ocasionar já que apenas moradores envolvidos com as atividades da Associação Quilombola podem ser beneficiados com os recursos do projeto.

5.3 Pluriatividade na comunidade do Cumbe

As populações locais sempre foram vistas como grupos que desenvolviam atividades ligadas à sua subsistência com ocupações que de forma geral estavam predominantemente ligadas ao campo (DFID, 1999). Atualmente, há um processo de transformação no espaço rural, com a expansão de atividades não-agrícolas e a identificação de distintas formas de uso do espaço proporcionando o estabelecimento de núcleos familiares pluriativos. Essa forma de organização é intitulada de pluriatividade e diz respeito a indivíduos do mesmo núcleo familiar que estão ligados por laços de parentesco e de consanguinidade, que não necessariamente residam na mesma residência, mas que em conjunto realizam distintas atividades dentro ou fora do domicílio (SCHNEIDER, 2003; 2007).

Quando se analisa os estudos sobre pluriatividade identificamos que estes são aplicados ao meio rural, tendo a agricultura como base para se pensar a pluriatividade, entretanto, Schneider (2003, p.117) esclarece que a pluriatividade igualmente pode ser considerada para a compreensão de outras formas familiares de produção.

[...] Quando se propõe estudar as formas familiares de organização do trabalho e da produção não se está imaginando que elas estejam restritas ao setor agrícola e ao espaço rural, pois existem várias outras atividades em que se pode observar essa configuração. O mesmo pode ser afirmado em relação à pluriatividade, que se apresenta como um fenômeno social relativamente novo e desconhecido no espaço rural, embora suas características há muito estejam presentes nas diversas formas de trabalho (precário ou não) exercidas no âmbito urbano-industrial, pois, em essência, trata-se da combinação de mais de uma atividade ocupacional por pessoas que pertencem a uma mesma família.

Baseando-se nas ideias de Schneider sobre a existência de pluriatividade em outros grupos sociais, Contrim e Miguel (2008) estabeleceram relações entre a pluriatividade e os pescadores artesanais ou tradicionais, chegando ao entendimento de que, assim como os camponeses, os pescadores artesanais diversificam suas atividades de pesca com atividades não-pesqueiras. Processamento do pescado, comercialização, prestação de serviços a terceiros, pequenos cultivos, criação de animais, entre outros são atividades que permitem detectar nos grupos familiares de pescadores comportamentos pluriativos que garantem múltiplas fontes de renda e a manutenção de suas estratégias de reprodução social. Santos e Brannstrom (2015) identificaram três tipos de atividade pesqueira no litoral baiano, onde a pluriatividade gira em torno de acesso a diferentes tipos de barcos, acesso ao mangue e a agricultura. Recursos financeiros e a divisão de trabalho por gênero influenciaram as formas e tipos específicos da

pluriatividade observada na Reserva Extrativista de Cassurubá (SANTOS 2015; SANTOS; BRANNSTROM, 2015).

Do mesmo modo, evidenciou-se nos estudos de Sacco dos Anjos *et. al* (2012), a pluriatividade sendo exercida entre os grupos familiares da colônia de pescadores Z-13 em Pelotas, Rio Grande do Sul. Ao investigarem como a pluriatividade se manifesta entre os pescadores, os autores identificaram que as famílias podiam ser segmentadas em três grandes categorias: famílias exclusivamente pesqueiros, famílias pluriativas de base pesqueira e famílias pluriativas de base não-pesqueira. Dentre os resultados apresentados, constatou-se que os maiores rendimentos não estavam associados exclusivamente a atividades pesqueiras e que houve interferências de agentes externos no desenvolvimento das atividades tradicionais o que se assemelha aos resultados obtidos na comunidade do Cumbe.

Dessa forma, para se discutir a pluriatividade em um determinado grupo social Schneider (2003), defende a ideia de que a pluriatividade deve ser analisada como um fenômeno que origina-se de processos sociais e econômicos, intrínsecos as unidades familiares, bem como da ação e reação direta das famílias que participam de forma efetiva desse processo. Assim, é fundamental que o estudo da pluriatividade seja conduzido com base no modo como ela é gerada pelos próprios grupos locais.

Os resultados que aqui apresentamos indicam que a diversificação de atividades é uma prática comum entre os residentes do Cumbe, não só pela insuficiência de rendimentos advindos das práticas habituais, mas também pela presença de grandes empreendimentos que limitam o acesso aos recursos naturais e comprometem a qualidade dos recursos ambientais presentes no território. Analisou-se a pluriatividade com relação aos vínculos ao mercado, autoconsumo, renda e deslocamentos espaciais devido aos impactos ocasionados pelos empreendimentos.

5.3.1 Principais atividades e rendimentos

Ao analisarmos as atividades desenvolvidas pelos residentes no Cumbe, os dados mostraram que a diversificação de atividades é uma prática presente em grande parte dos grupos familiares. Do total de 23 famílias entrevistadas, apenas 1 possui uma única fonte de renda. O restante dos respondentes está envolvido em mais de uma atividade relacionadas ou não ao uso dos recursos naturais, dentro ou fora do território da comunidade. No gráfico 1 estão representadas as principais atividades de subsistência doméstica apontados pelos residentes do Cumbe. A mariscagem, pesca no rio, criação de animais, cultivos domésticos, Bolsa Família e

outros rendimentos foram as categorias que receberam o maior número de indicações. Dentre elas, a mariscagem (16 indicações), pesca no rio (12 indicações) e outros rendimentos (11 indicações), foram as categorias mais representativas para a subsistência doméstica das famílias.

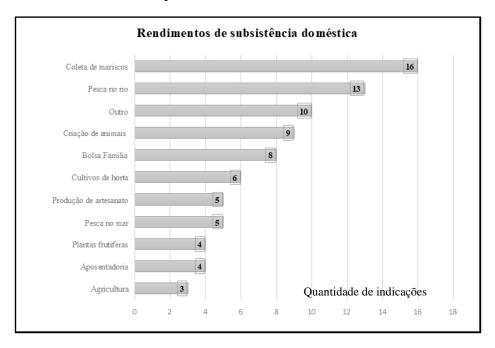


Gráfico 1 – Principais rendimentos de subsistência doméstica.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

A mariscagem e a pesca no rio apesar de apresentarem inconstâncias na renda mensal das famílias pela dinâmica natural do próprio ambiente, são práticas exercidas pelos moradores háa várias gerações. Da mesma forma, a criação de animais (9 indicações) e a horta (6 indicações) embora apresentem um número pequeno de sinalizações simbolizam para as famílias maior autonomia e diversificação de suas fontes alimentares. Como indica o entrevistado 2 "nois somo a base dessa [mariscagem] de tudo. Tem dia que eu vou e pego sururu (Mytella charruana), guaiamum (Cardisoma guanhumi), tudo junto. Quando uma falta, a gente sempre complementa com a outra". Na categoria outros rendimentos, das 10 indicações, 4 correspondem a famílias que não realizam mais atividades relacionadas ao uso dos recursos naturais, tendo suas fontes de renda atreladas a benefícios sociais, ofícios nas fazendas de camarão e no parque eólico, proprietários de pequenos comércios, prestação de serviços a terceiros, dentre outros.

A renda advinda do Bolsa Família recebeu uma expressiva quantidade de indicações. Para 8 famílias o valor recebido mensalmente é um importante complemento da

renda familiar. Como indica a entrevistada 10: "é importante porque todo mês eu já tenho esse dinheirinho lá para pagar a minha energia e a minha água, garantido né, nunca atrasou". A entrevistada 8 não exerce outras ocupações e tem nos benefícios sociais a sua única fonte de renda. A entrevistada informa que "eu só vivo do Bolsa Família. Aqui em casa ninguém pesca mais". Famílias que relataram ter nesse auxílio uma de suas principais fontes de renda apresentam dificuldades para garantir o sustento doméstico.

No tocante ao nível de importância que cada atividade representa para a subsistência doméstica, tem-se no gráfico 2, a opinião dos grupos familiares, de acordo com a escala Likert. A gradação de cores na tonalidade cinza representa a posição da resposta dos entrevistados em relação a escala. A variação da escala pode ser de 1 (mais importante) a 5 (nenhuma importância). A numeração exposta acima da gradação de cores simboliza a quantidade de indicações que cada atividade recebeu. Ao atribuírem níveis de importância as atividades de subsistência doméstica, os respondentes indicaram as atividades relacionadas ao uso dos recursos naturais como a coleta de mariscos (16 indicações), pesca no rio (13 indicações), criação de animais (9 indicações) e a horta (6 indicações), como as atividades com maior destaque para a garantia do sustento familiar.

Nível de importância das atividades e rendimentos domésticas

Coleta de mariscos

Pesca no rio

Outro

Criação de animais

Bolsa Familia

Cultivo de horta

Produção de artesanato

Pesca no mar

Plantas frutíferas

Aposentadoria

Agricultura

Agricultura

Quantidade de indicações

O 2 4 6 8 10 12 14 16 18

Gráfico 2 – Resposta quanto ao nível de importância dos rendimentos e atividades domésticas.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

A expressiva quantidade de indicações no escore 1 (mais importante) reflete a relevância e a grande quantidade de famílias envolvidas com a prática da mariscagem, como indica o entrevistado 2: "no inverno prá pesca do caranguejo é mais ruim por causa dos tempos chuvoso, mas mesmo assim é uma atividade que a gente vai. É o ano todim". A redução da disponibilidade de mariscos tanto no rio como no manguezal está relacionada aos impactos negativos gerados pela carcinicultura, que ocasionaram a redução no consumo, na comercialização de alguns mariscos e na necessidade de inclusão de novas atividades para a complementação da renda familiar.

A agricultura recebeu apenas 3 indicações, concentrando pontuações no escore 1 (mais importante), 2 (importante) e 4 (baixa importância). A reduzida quantidade de indicações é devido à redução de áreas livres para o cultivo fora das propriedades domiciliares em decorrência da expansão das fazendas de camarão.

A atividade de pesca representa níveis de importância diferenciadas para os grupos familiares. A pesca no rio recebeu seis indicações no escore 1 (mais importante), seis indicações no escore 2 (importante) e uma indicação no escore 4 (baixa importância) e a pesca no mar uma indicação no escore 1 (mais importante), uma indicação no escore 2 (importante) e três indicações no escore 4 (baixa importância). A proximidade entre o núcleo residencial e o rio têm uma relação direta com os resultados evidenciados no gráfico 2. A facilidade de se realizar a pesca no rio é maior, não havendo a necessidade da utilização de transporte e de embarcações para chegar aos locais de pesca, favorecendo o envolvimento de um maior número de famílias com essa atividade. Diferentemente da pesca no mar, que é realizada na comunidade a partir da formação de grupos que possuam afinidades entre si. Além disso, a necessidade de uma embarcação e de um veículo automotor para realizar o transporte da rede e dos demais equipamentos distância os moradores dessa atividade.

Apesar das dificuldades devido as questões de logística e pelos impedimentos causados pela eólica, a pesca no mar é uma atividade importante para as famílias durante o período do inverno, onde ocorre uma redução das atividades no rio e no manguezal. Como indica o entrevistado 2: "eu uso mais no inverno o mar [1º semestre do ano], porque o mangue fica mais ruim no inverno e aí a gente vai pro mar".

Além das ocupações voltadas diretamente para o consumo familiar, os dados identificaram as atividades voltadas para o mercado interno e externo a comunidade como exemplifica o gráfico 3. Dentre as atividades as famílias destacaram a coleta de mariscos (13 indicações), a pesca no rio (7 indicações) e no mar (6 indicações) e a criação de animais (5 indicações), como as práticas que conseguem gerar excedentes que são utilizados na

comercialização. Como pescam um número reduzido de peixes e criam poucos animais, o comércio do excedente não ocorre cotidianamente. Acredita-se que por isso tenha apresentado um número diminuto de sinalizações voltados para o comércio.

A mariscagem novamente recebeu um maior número de sinalizações, com 13 indicações. Nessa atividade as principais espécies capturadas são o sururu, intã, ostra e os caranguejos-uça e guaiamu. Ressalta-se que dessas indicações há 10 famílias que comercializam apenas o caranguejo e as demais 3 famílias realizam apenas o comércio dos moluscos sururu, intã e ostra.



Gráfico 3 – Atividades orientadas ao mercado.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

A horta e as plantas frutíferas não foram identificadas pelos entrevistados como atividades voltadas para o mercado. Entretanto, no caso das plantas frutíferas alguns entrevistados destacaram que determinadas espécies como a acerola, limão, coco ofertam uma grande quantidade de frutos. A quantidade colhida todo mês supera o consumo, ocasionando o desperdício de muitos alimentos. Como relata o entrevistado 2:

[&]quot;É mais para consumo, na verdade como a comunidade cada um tem sua acerola, seu limão. Então, fica difícil vende. A gente fica mais pra o consumo de casa mesmo. É agora assim, se tivesse quem comprasse né é claro que a gente vendia, porque até mesmo disperdiça muito, acerola, limão, as vezes a gente doa. Todo mundo tem em seus quintais. Se você for andar em vários quintais assim, você vai ser um monte de disperdício de acerola, porque ela carrega muito. Assim, o limão quando ele bota carreia ele bota mais de uma vez".

Ainda de acordo com o entrevistado 2 muitas vezes falta conhecimento sobre as formas de utilização de um alimento: "no período do limão o que a gente pode fazer com ele? Porque as vezes você não tem nem o conhecimento de outros pratos que possa criar né do limão". Alguns entrevistados destacaram que poderiam destinar uma parte para a comercialização da fruta in natura ou através de seu beneficiamento. Doces, geleias e polpas, foram algumas das sugestões expostas pelos moradores. No caso da horta, os limitados espaços destinados ao cultivo de hortaliças e plantas medicinais impossibilitam a expansão da produção.

Considerando o nível de importância de cada atividade, baseado no mercado, os dados levantados mostraram que a mariscagem obteve as maiores pontuações. No gráfico 4 a coleta de mariscos concentrou dez indicações no escore 1 (mais importante) e três indicações no escore 2 (importante). Dentre os mariscos capturados o caranguejo é na atualidade o que apresenta os maiores rendimentos mensais. Isso ocorre devido a diminuição da quantidade de ostra, sururu e intã tanto em área do manguezal como no rio como informa a entrevista 9:

"Ultimamente a gente não fez mais a mariscagem por falta, porque a gente trabalhava muito com o búzio e naquela época, a gente bem podia se dizer que o sustento da gente vinha todo da pesca. A gente tirava mais ou menos um salário por mês as vezes tirava até mais dependendo da maré tava boa, da venda se tava boa e tudo. Hoje em dia como não tem mais o marisco as vezes um peixe que ele pega né".

Nível de importância das atividades orientadas ao mercado

Coleta de mariscos

Pesca no rio

Pesca no mar

Criação de animais

Produção de artesanato

Outro

Agricultura

Cultivo de horta

Plantas frutíferas

0 2 4 6 8 10 12 14

Quantidade de indicações

1 - Mais importante

2 - Importante

3 - Nem concorda e nem discorda

4 - Baixa importância

Gráfico 4 - Resposta ao nível de importância das atividades orientadas ao mercado

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

A pesca no rio recebeu todas as suas indicações no escore 2 (importante). Apesar da representatividade dessa pontuação, quando comparado a atividade de mariscagem, a pesca no rio não apresentou grandes resultados para a comercialização. Segundo relatos de alguns entrevistados, a quantidade de peixes extraídos do rio reduziu significativamente o que gera o abastecimento apenas das necessidades domésticas dos grupos familiares. Entre as famílias que realizam a pesca no mar 3 delas indicaram que essa atividade é importante (escore 2) e as outras 3 famílias sinalizaram como sendo de baixa importância (escore 4). A quantidade diminuta de indicações da pesca tanto no mar como no rio é destacada por alguns entrevistados como uma questão normal do seu cotidiano. Como indica o entrevistado 4, "pescaria é loteria e nem sempre você tá ali e não ter nada e pode um dia voltar com 6, 7 quilos". No entanto, no caso da pesca no rio as famílias também associam a instalação das fazendas de camarão como uma prática influenciadora na redução dos pescados.

A inconstância das atividades tradicionais favorece que residentes do Cumbe incorporem em seu cotidiano novas atividades prestando serviços nas fazendas de camarão, no parque eólico, como pedreiros, etc. Além disso, por terem suas ocupações regidas pela dinâmica natural dos ambientes, muitas atividades não são desenvolvidas o ano inteiro, ocasionando a oscilação dos rendimentos e da disponibilidade de alimentos.

5.3.2 Exemplos de pluriatividade entre os grupos familiares do Cumbe

Até o final do século XIX, os residentes do Cumbe possuíam livre acesso ao seu território, destinado fundamentalmente para a reprodução sociocultural e econômica das famílias. Com a instalação de fazendas de camarão em 1998, houveram mudanças na mobilidade e acesso ao manguezal e ao rio e alterações na qualidade desses ambientes, haja vista que os rejeitos da criação de camarão eram lançados sem nenhum tipo de tratamento em setores do manguezal e do rio. Em 2008, novas alterações ocorreram no território após a construção de um parque eólico sobre os campos de dunas, ocasionando destruição de locais de pesca e de cultivo nas lagoas interdunares e proibições de acesso ao mar para a pesca marítima. A chegada desses empreendimentos trouxe mudanças significativas nas fontes de renda e de autoconsumo das famílias sendo um relevante fator influenciador da pluriatividade na localidade.

Na análise da pluriatividade entre os residentes do Cumbe, a pesquisa se baseou no modelo proposto por Sacco dos Anjos, *et al.* (2012), onde definiu-se como família pluriativa aquela que possuía no mínimo um dos seus componentes familiares envolvidos em atividades

não-pesqueiras. Para análise dessas famílias os autores estabeleceram três categorias: famílias exclusivamente pesqueiras, famílias pluriativas de base pesqueira e famílias pluriativas de base não-pesqueira. Aplicando este modelo aos dados obtidos (QUADRO 2), excluiu-se a categoria famílias de base pesqueira, pois todas as famílias realizam o beneficiamento do seu pescado e incluímos a categoria "famílias não-pesqueiras" para se adaptar à realidade dos grupos familiares do Cumbe. No quadro 2, consta a descrição de cada categoria e como se apresenta no Cumbe.

Quadro 2 - Descrição dos tipos de famílias segundo a condição de atividade.

Categ	gorias	Descrição	Cumbe				
Famílias exc	clusivamente	Dedicação unicamente a	Não existem famílias que				
pesqu	ıeiras	pesca	praticam apenas a pesca				
Famílias pluriativas	Base pesqueira	Captura do pescado e outras atividades relacionadas a pesca (salga, filetamento e processamento para venda)	Todas as famílias realizam o beneficiamento do seu pescado				
	Base não- pesqueira	Realizam a pesca e outras ocupações não relacionadas a pesca	A pesca é associada a outras atividades				
Famílias nã	o pesqueiras	Não realizam mais atividades relacionada a pesca	Ocorre em menor número, mas já é realidade na comunidade				

Fonte: Adaptado de Sacco dos Anjos, et. al (2005).

Aplicando este modelo aos dados obtidos (QUADRO 2), identifica-se a inexistência de famílias exclusivamente pesqueiras, pois todas as famílias estão envolvidas com a pesca quer seja para consumo, lazer ou comercialização. Nos dados analisados as famílias até possuem a pesca no rio ou no mar como sua base alimentar e econômica, mas a conciliam com pelo menos uma atividade (7 famílias). Das 23 famílias entrevistadas, 10 desenvolvem mais de 3 atividades durante o ano relacionadas a pesca ou não. Já na categoria não pesqueiras tem-se o total de 9 famílias que em 2018 não desenvolvem mais atividades pesqueiras.

Apesar de utilizarmos a atividade pesqueira como direcionador para se pensar a pluriatividade no Cumbe e até mesmo pelo auto definição como pescadores pelos residentes da comunidade a existência de uma diversidade ambiental favorece a existência de outras ocupações. As famílias não estão envolvidas apenas em uma única atividade o ano inteiro, mas ocorre uma redução na intensidade praticada ou diminuição na variedade de atividades exercidas pelos membros familiares, ou seja, não há uma temporalidade definida para que as

atividades ocorram. As estações do ano por exemplo, apresentam grande relevância na forma como os moradores regem suas atividades durante o ano.

Para exemplificar como a pluriatividade se manifesta no Cumbe, entre os grupos familiares entrevistados foram selecionadas 6 famílias que apresentaram distinções em suas atividades e rendimentos relevantes para entender a pluriatividade. Na tabela 2 tem-se a identificação dos entrevistados, suas ocupações e rendimentos mensais. Nota-se que a entrevistada 19 apresenta apenas uma fonte de renda que advém da prestação de serviços como camareira em uma pousada na sede municipal. O grupo familiar representado pela entrevistada 19 informa que a renda da família é de R\$ 880,00, sendo destinado para o sustento de quatro pessoas. Os demais integrantes da família não exercem ocupações por serem menores de idade ou por apresentarem problemas de saúde.

A entrevistada 8 possui duas fontes de renda como podemos observar na tabela 2. A mariscagem gera mensalmente um valor de R\$ 100,00 e o Bolsa Família disponibilizado pelo governo federal no valor de R\$ 85,00. As duas fontes de renda somam um valor de R\$ 185,00 para o sustento de três pessoas. Todavia, a atividade de mariscagem só é praticada no segundo semestre do ano com a diminuição do período chuvoso. Dessa forma, durante o primeiro semestre do ano a principal fonte de renda da entrevistada 8 é do Bolsa Família.

Tabela 2 – Grupos familiares do Cumbe e as diferenciações em seus rendimentos.

Grupo	N° de	1	Ativ	vida	des	e B	ene	fíci	os*		Renda	n Renda		
familiar	membros no domicílio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mensal (R\$) 1° semestre	Mensal (R\$) 2° semestre		
ID 19	4										880,00	880,00		
ID 8	3										85,00	185,00		
ID 17	5										1.080,00	1.080,00		
ID 14	2										1.200,00	1.200,00		
ID 7	5										1.000,00	1.000,00		
ID 2	5										3.435,00	3.035,00		

^{* 1 =} pesca; 2 = agricultura; 3 = artesanato; 4 = mariscagem; 5 = horta; 6 = criação de animais; 7 = outras ocupações; 8 = bolsa família; 9 = aposentadoria.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

A entrevistada 17 (TABELA 2) tem o seu rendimento familiar atrelado a comercialização de gêneros alimentícios na comunidade e a prestação de serviços como vigia do parque eólico localizado na comunidade. A pesca ocorre apenas no segundo semestre do ano quando integrantes do grupo familiar estão de folga de suas atividades primárias. Os peixes capturados são destinados apenas para o consumo familiar. O comércio de alimentos gera um

valor mensal de R\$ 200,00 e a ocupação como vigia gera um valor de R\$ 880,00. A renda total da família é de R\$ 1.080,00 para o sustento de cinco pessoas do domicílio.

O entrevistado 14 possui todos os seus rendimentos associados ao uso dos recursos naturais (TABELA 2). Com a pesca o valor gerado mensalmente é de R\$ 700,00. A mariscagem possui um rendimento de R\$ 500,00 e o artesanato é confeccionado apenas como um passatempo em momentos de folga do entrevistado não gerando nenhum rendimento para a família. O valor da renda mensal é de R\$ 1.200,00 para o sustento de duas pessoas, porém tanto a pesca como a mariscagem apresentam uma diminuição nos rendimentos em alguns períodos do ano. O entrevistado 14 realiza a pesca no rio e no mar, por isso consegue ter pescado para comercializar o ano inteiro, já a captura do caranguejo ocorre com maior intensidade no segundo semestre do ano.

O grupo familiar representado pela entrevistada 7 (TABELA 2) obtém cinco fontes diferenciadas para o sustento de sua família garantindo uma maior estabilidade alimentar e financeira. A agricultura, mariscagem, horta, criação de animais e o Bolsa Família integram as fontes de renda desse núcleo familiar. Com a agricultura e a mariscagem o valor obtido mensalmente é de R\$ 500,00 cada, a horta é direcionada apenas para o consumo familiar. Na criação de animais (galinhas e carneiros) a entrevistada não soube mensurar quanto consegue gerar mensalmente, pois a venda ocorre em diferentes momentos do mês. O rendimento mensal e a produção de autoconsumo são para o sustento de cinco pessoas.

O entrevistado 2 é o grupo familiar que apresenta a maior diversidade de rendimentos, possuindo sete diferentes fontes de renda e de autoconsumo. A família desenvolve a pesca no rio e no mar, a mariscagem, cultivam hortaliças e plantas frutíferas, criam carneiros e galinhas, prestam serviços na construção de barracas de praia e como auxiliares em serviços de entretenimento em Canoa Quebrada, além disso, são contemplados com o Bolsa Família.

No grupo familiar representado pelo entrevistado 2 a horta é utilizada apenas para o consumo familiar. A pesca no rio é realizada o ano inteiro com um rendimento mensal de R\$ 450,00. No mar a pesca gera um valor de R\$ 200,00 sendo realizada apenas no período chuvoso (1° semestre do ano). A mariscagem em especial a captura do caranguejo ocorre o ano inteiro assegurando um valor total de R\$ 1.200,00. Todavia, de acordo com a espécie esse rendimento apresenta variações. O caranguejo uça é capturado o ano inteiro gerando um rendimento de R\$ 1.000,00 mensais, já o caranguejo guaiamum é capturado apenas no período chuvoso com um rendimento de R\$ 200,00. A construção de barracas gera um valor de R\$ 400,00, porém essa atividade não é realizada mensalmente, mas em alguns períodos do ano. Outra atividade externa a comunidade desenvolvida pela família é como funcionário de um

serviço de entretenimento em Canoa Quebrada, essa atividade gera mensalmente um valor de R\$ 1.500.00.

Para o entrevistado 2 os rendimentos gerados com a construção de barracas e com a criação de animais é de difícil mensuração, pois são atividades realizadas com menor frequência. Dessa forma, optou-se por não incluir o valor desses rendimentos na tabela 2 já que o entrevistado não sabia informar em qual época do ano essas atividades tinham um rendimento mais significativo. O valor dos rendimentos e as fontes de autoconsumo proporcionam o sustento de cinco pessoas.

Na tabela 2 observa-se uma variação de rendimentos e de atividades entre os grupos familiares. Essa diferenciação está muito mais relacionada a quantidade de atividades desenvolvidas e o retorno financeiro ou de autoconsumo que se obtém com cada uma delas do que com a quantidade de membros que compõem o domicílio. Por exemplo, podemos analisar a entrevistada 8 que apresentou uma renda mensal que se alterna de R\$ 85,00 a R\$ 185,00. Além do benefício social essa família trabalha com a mariscagem no segundo semestre do ano. Ao passo que o entrevistado 2 possui uma renda que pode variar de R\$ 3.435,00 a R\$ 3.035,00 e que além do Bolsa Família desenvolve mais seis atividades distribuídas ao longo do ano assegurando estabilidade na subsistência familiar e ampliando as fontes e formas de acesso a renda.

A quantidade de membros por família no caso do Cumbe não vai ser condição para se afirmar a tendência a pluriatividade já que teremos famílias constituídas por 2 pessoas realizando até três diferentes atividades e famílias com 4 componentes realizando apenas duas atividades. Os resultados obtidos não nos permitem afirmar que a existência de múltiplas atividades esteja relacionada a quantidade de mão-de-obra disponível, mas que a pluriatividade vai se manifestar independentemente da quantidade de membros familiares e que influenciará na independência financeira e alimentar das famílias.

Acredita-se que diversos motivos levam as pessoas ou grupos familiares a diversificarem suas atividades. Uma das justificativas é a garantia de mais opções de produtos para comercialização e autoconsumo, reduzindo os riscos e vulnerabilidades do agregado domiciliar. A combinação de atividades envolve muitas variáveis como a proatividade da família, o conhecimento que possuem do seu território, a disponibilidade de tempo que podem empreender com outras atividades, a quantidade de residentes no núcleo familiar em condições de exercer uma nova atividade, etc. Essas variáveis influenciam a forma como as famílias inserem ou não novas ocupações em seu cotidiano.

Durante a aplicação dos questionários observou-se que algumas famílias diversificavam suas atividades em decorrência do conhecimento que possuíam do ambiente onde reside. Esse tipo de conhecimento manifesta-se no cotidiano das famílias refletidos em suas diversas formas de uso e apropriação dos recursos naturais (ARRUDA, 1999). Esses conhecimentos são na essência, resultado de adaptações ao ambiente onde vivem (REYES-GARCÍA, 2007/2008).

A diversificação de atividades demostra o conhecimento que os grupos locais possuem do seu território e das condições dos recursos naturais que integram esse mesmo território. Nos relatos dos entrevistados identificou-se que as diferentes práticas exercidas pelas famílias ocorrem respeitando a dinâmica de cada ambiente. "Eu não sei muito a história do mar, mas eu acho que o mar é quase a mesma história daqui [rio]" (entrevistada 9); "No mar né a gente tem período" (entrevistado 2); "A gente ia por maré" (entrevistada 4); "Fica mais dentro d'água não fica no seco. Ele [peixe] não se dá. Tem que ser em baixo da água" (entrevistado 14); "Em maio começa a cata do caranguejo, nos chama a safra do caranguejo" (entrevistado 16). Esses são apenas alguns relatos acerca do conhecimento dos residentes sobre o seu território e que permite que as famílias estejam envolvidas em uma diversidade de ocupações ao longo do ano.

Para Ellis (1999), apesar de sua importância a diversidade de fontes de renda e de autoconsumo apresenta vantagens e desvantagens para os grupos familiares. Dentre os aspectos positivos, destaca-se a sustentabilidade do modo de vida, aumento da capacidade de resistência diante de condições adversas, maior flexibilidade permitindo a substituição de atividades melhorando as condições de vida do agregado familiar. As desvantagens foram evidenciadas em alguns estudos empíricos, como aumento na desigualdade dos rendimentos entre os grupos familiares e abandono ou estagnação das atividades agrícolas.

Apesar da pluriatividade não ser uma realidade de todos as famílias que integram uma comunidade, identificou-se que existe uma maior estabilidade financeira e alimentar em grupos que diversificam suas fontes de renda quer elas sejam relacionadas a práticas tradicionais ou não. Como alerta Ellis (1999), a pluriatividade pode ampliar as escolhas e opções de atividades diminuindo a dependência das populações locais a recursos controlados por agentes externos.

5.3.3 Deslocamentos espaciais que influenciam na pluriatividade

A existência da pluriatividade em um determinado grupo pode ser compreendida como um reflexo das condições que o território proporciona aos grupos familiares. No caso do Cumbe, além das características particulares de cada ambiente a instalação de fazendas de camarão e do parque eólico colaboraram para deslocamentos espaciais de determinadas práticas favorecendo na construção de dois cenários em relação as atividades desenvolvidas após a instalação desses empreendimentos.

O primeiro, refere-se a busca de novos locais para continuarem exercendo as mesmas atividades. Com a instalação dos empreendimentos houveram proibições e destruições de locais de pesca, de cultivo, de extrativismo vegetal e de captura de mariscos. A impossibilidade de praticarem suas atividades dentro do território forçou os residentes a deslocarem suas atividades para outras áreas dentro ou fora do território da comunidade. Como exemplo, uma das famílias entrevistadas ao ser questionada se a instalação do parque eólico impactou na confecção do artesanato, a mesma informou que não sofreu impacto em sua produção, pois dentro da comunidade haviam outros espaços de extração da madeira, matéria prima, base para a produção do artesanato local que não estavam sob influência do parque eólico.

A atividade de mariscagem passou por um processo de deslocamento para outros setores dentro do rio e do manguezal e até para localidades externas ao território. No caso do sururu, intã e da ostra os entrevistados ressaltaram que os rejeitos da carcinicultura estão impactando na qualidade da água favorecendo a mortandade, redução e desaparecimento de algumas espécies obrigando os residentes a se transferirem para outros pontos de extração. Segundo a entrevistada 9 e o entrevistado 2 a coleta de mariscos, em especial do caranguejo, a partir de 2016 ocorre também em localidades externas a comunidade. As famílias que possuem embarcações relatam que chegam a se deslocar cerca de 24 km para outros municípios como Itaiçaba para a captura do sururu e cerca de 371 km para o Rio Grande do Norte para a captura do caranguejo.

A edificação das fazendas próximos ao manguezal e ao rio alteraram os caminhos que os moradores realizavam para chegarem aos pontos de extração dentro do território. Como não possuem embarcações, os percursos se tornaram mais longos pela presença de cercas e muitas mulheres já não estão mais se envolvendo com essa atividade pelas dificuldades de acesso aos locais de extração.

O segundo cenário diz respeito ao deslocamento de alguns residentes para outras atividades relacionadas ou não ao uso dos recursos naturais dentro ou fora do núcleo comunitário. Alguns residentes conseguiram ocupações nos empreendimentos edificados dentro da comunidade. No caso do parque eólico, os empregos gerados ocorreram em maior quantidade no início da construção do parque. Em 2018, há uma diminuição na contratação de funcionários que ocupam principalmente a função de porteiro. A carcinicultura apesar de oferecer ocupações temporários em função das dificuldades no cultivo pela presença de doenças na produção, há uma grande quantidade de funcionários empregados se comprado ao parque eólico.

A inserção de alguns moradores como funcionários dos empreendimentos influenciou no abandono de atividades tradicionais que garantiam a autonomia das famílias. O deslocamento de ocupações colocou os moradores em um estado de dependência dos rendimentos advindos do parque eólico e da carcinicultura. Até mesmo as práticas de autoconsumo estão sendo abandonadas pela falta de tempo para se dedicarem a tais atividades. Entretanto, um residente alegou que os deslocamentos para outras atividades ocorrem não só pelos impactos gerados pelos empreendimentos, mas porque as práticas habituais da comunidade como a pesca, mariscagem, pequenos cultivos e a criação de animais são rendimentos e fontes de autoconsumo insuficientes para a manutenção do núcleo familiar. Essa família entende que as práticas locais são apenas fontes complementares, tendo nas ocupações formais (registradas na carteira de trabalho) a sua principal fonte de renda. O entrevistado 4 destaca que o seu núcleo residencial só realiza atividades como pesca e a mariscagem quando não estão trabalhando formalmente em outras ocupações:

"Como eu lhe falei eu não sou um ativo direto nisso <u>aqui</u> [pesca e captura do caranguejo] a gente vai procurar no caso de tá sem emprego. Então você vai ter que procurar uma atividade se você tá sem emprego pra não colocar no mercantil todo dinheiro, porque aí chega no fim do mês dá problema. Aí se parte pra uma pescaria um caranguejo".

A entrevistada 17 informa que seu esposo gostaria de viver apenas da pesca, mas como os rendimentos mensais não são suficientes para o sustento de sua família ele pesca apenas nos momentos de folga. Segundo ela, "se ele pudesse todo dia ele ia pescar. Ele só vai uma vez, quando tá livre". A realização de atividades não relacionadas ao uso dos recursos naturais está se tornando uma prática comum em pelos menos metade das famílias entrevistadas. Entre as 23 famílias, 10 já realizam atividades que não se associam ao uso dos recursos naturais e 4 residentes já consideram essas atividades como suas principais fontes de renda.

Ao se analisar a renda gerada por cada atividade os dados mostraram que os maiores rendimentos estão associados a atividades que não estão relacionadas ao uso dos recursos naturais, como indica o entrevistado 4, "sinceramente a renda que nois deixa hoje aqui, que deixa a gente mais preparado digamos assim, é o emprego mesmo". No gráfico 5 estabeleceuse uma comparação entre os menores e maiores rendimentos gerados pelas práticas habituais da população local e por outras ocupações que não estão relacionadas ao uso dos recursos naturais e que ocorrem tanto interna como externamente a comunidade. Como se observa no gráfico 5 os valores gerados pela categoria outras atividades possibilitam que as famílias obtenham um valor mensal superior aos rendimentos alcançados com suas atividades tradicionais. Isso contribui para que cada vez mais, um número maior de famílias insira em seu cotidiano novas fonte de renda.

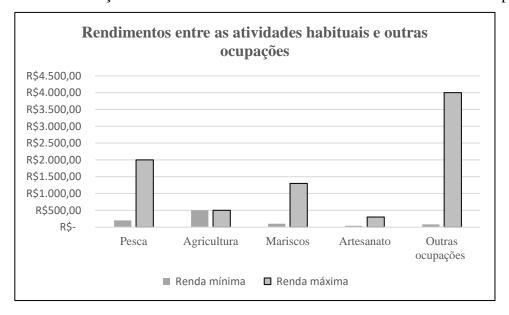


Gráfico 5 – Diferenciação dos rendimentos entre as atividades habituais e outras ocupações.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

No gráfico 5 constam os menores e maiores rendimentos mensais em relação as atividades praticadas na localidade. As atividades de pesca e a mariscagem mensalmente chegam a atingir um valor máximo de R\$ 1.500,00. As outras ocupações geram um valor máximo de até R\$ 4.000,00 por mês. Esses valores revelam os baixos rendimentos que as atividades tradicionais proporcionam aos residentes do Cumbe. Porém, apesar dos baixos rendimentos quando comparado a outras ocupações alguns entrevistados destacam que as

atividades tradicionais representam e simbolizam o modo de vida da comunidade. Como indica a entrevistada 11:

"Pesca de siri e jerere. Ficava alegre. Pesquei muito mais meu pai, pesquei muito mais ele. Ele gostava muito de pescar. As vezes quando eu era mais jovem. Assim, como você eu me assubia [subia] nos pé de mangue e ficava lá. Fazia de conta que era um sobrado né, um sobrado subia lá em cima. Era muito importante. Eu amo o mangue".

Outra questão que se destaca é que famílias que possuem seus rendimentos atrelados exclusivamente a outras ocupações, principalmente em ofícios nas fazendas de camarão e no parque eólico apresentaram uma maior dependência em relação a essa única fonte de renda, e até mesmo o abandono de práticas que poderiam garantir fontes de autoconsumo. O entrevistado 2 relata que quando ocorrem oscilações na produção do camarão em cativeiro, os empreendedores demitem grande parte dos funcionários. Ele relata que:

"Tem uma época que eles dão emprego e tem uma época que eles não querem mais. A carcinicultura tá num constante hora ela gera muito emprego ora ele não dá. Nois já passemo por 2 momentos desse que foram completamente secos esvaziados e que não dá mais emprego a ninguém e que os tanques fica aí abandonado e tem hora que eles voltam com tudo e diz pra todo mundo que é muito bom. O primeiro <u>baque</u> [queda na produção] que eles têm joga logo os trabalhadores pra fora".

Outro entrevistado indica que quando os funcionários são desligados das suas ocupações nos empreendimentos acabam retornando para as suas antigas atividades, como indica o entrevistado 2 "quando sai desse emprego [fazendas de camarão] é o mangue que abraça né". As demissões também ocorrem no parque eólico, mas com menores oscilações se comparado a carcinicultura. No relato do entrevistado 4, o morador expõe que por sete anos esteve vinculado ao projeto eólico e que em 2016 juntamente com o seu filho foi desligado da empresa. Após o seu desligamento está retornando para as práticas que desenvolvia antes de se vincular ao um emprego formal, como a criação de animais e a pesca no rio. Como ele mesmo indica no relato abaixo:

"A renda atual aqui na casa só tem a renda de uma pessoa que eu trabalhava no parque eólico, nois dois trabalhávamos, quer dizer nois três e dois desempregamo. Agora que eu to desempregado, eu to em casa cuidando das coisas. No caso da minha família que a gente tá falando eu comecei a trabalhar no início do parque eólico se desempreguei esse tempo agora no mês passado eu trabalhei direto com eles aí. Então, nesses 7 anos consecutivo, então nesses 7 anos consecutivo é claro que aqui [atividades tradicionais] ficou um pouco pra trás né, porque eu tava com uma renda direta ligada em outra situação".

O deslocamento de atividades no Cumbe em decorrência dos impactos da instalação do parque eólico e da carcinicultura ou até mesmo em consequência dos recursos insuficientes

de renda e de autoconsumo proporcionados pelas práticas locais evidência a importância da pluriatividade para a subsistência das famílias.

5.4 Síntese

O ativo natural representa o principal recurso utilizado pelas famílias do Cumbe e mais recentemente a participação de parte da comunidade em projetos de geração de renda tem incrementado o ativo financeiro proporcionando novos investimentos tanto no melhoramento das atividades já praticadas pelas famílias como na aquisição de barcos, veículos, insumos para a criação de galinhas, a construção de um centro do beneficiamento do pescado, bem como para a inserção de novos campos de atuação como o turismo comunitário onde as famílias organizam a sua estrutura residencial para o recebimento de turistas, realizam passeios de barco, trilhas e também servem refeições no restaurante comunitário construído com esse recurso.

Os dados expostos neste capítulo mostraram que há uma grande variedade de atividades desenvolvidas pelos grupos familiares, tanto em ocupações vinculadas aos recursos naturais como em outras atividades. Ao atribuírem níveis de importância as atividades de subsistência doméstica, os respondentes indicaram as atividades relacionadas ao uso dos recursos naturais como a coleta de mariscos, horta e a pesca no rio como as atividades com maior destaque para a garantia do sustento familiar. Já as atividades voltadas para o abastecimento do comércio, tanto local como externo a comunidade, foi destacado a coleta de mariscos, criação de animais e a pesca no rio e no mar como as práticas que conseguem gerar excedentes a serem utilizadas para a comercialização. Porém, ressalta-se que a comercialização dos remanescentes da produção, extração ou cultivo não é uma prática recorrente entre as famílias. Como compartilham os resultados de sua atividade entre os membros da família, a comercialização ocorre quase como último recurso.

Os resultados apresentados aqui, se assemelham aos evidenciados por Sacco dos Anjos, *et al.* (2012) nos seguintes elementos: diminuição de disponibilidade e diversidade do pescado, principalmente, após a chegada de agentes externos; crescente inserção de atividades não pesqueiras entre os grupos familiares; menores rendimentos presentes em famílias que obtém sua renda apenas por intermédio de atividades ligadas aos recursos naturais e benefícios sociais como aposentadoria, pensão e Bolsa Família. Diferentemente dos estudos de Santos (2015) e Santos e Brannstrom (2015), não se observa na comunidade do Cumbe o desenvolvimento de atividades terrestres, principalmente em decorrência da expansão das fazendas de camarão que limitaram os espaços para o desenvolvimento de cultivos e criação de

animais. Não se alcançou um número de questionários suficiente para estatisticamente classificar os tipos de usuários dos recursos naturais, porém, observa-se uma diferenciação qualitativa entre as famílias.

Apesar de se identificar a diversidade de atividades entre os grupos familiares do Cumbe, ainda existem residentes que por limitações físicas, problemas de saúde, idade avançada, dentre outras questões sobrevivem apenas com uma fonte de renda, diferentemente de outras famílias que conseguem obter de três a sete tipos de rendimentos diferenciados com atividades ligadas ou não aos recursos naturais, dentro e fora do território comunitário. Algumas famílias que diversificam seus rendimentos e fontes de autoconsumo destacam que as atividades diretamente relacionadas aos recursos naturais são insuficientes para garantir a alimentação do seu núcleo residencial, principalmente após a instalação das fazendas de camarão e do parque eólico. Durante a aplicação dos questionários identificou-se que o conhecimento que obtinham do seu território possibilitou que desenvolvessem estratégias de adaptação e/ou modificação de suas atividades nos espaços impactados por esses empreendimentos.

Os dados obtidos em campo também permitiram analisar os diferentes tipos de rendimentos e fontes de autoconsumo a partir de dois pontos de vistas. A primeira deles é a de que a diversidade de atividades pode originar rendimentos complementares ou fontes diferenciadas de autoconsumo, uma vez que a pluriatividade não se relaciona apenas aos plurirrendimentos, mas também integra as fontes que proporcionam a subsistência do próprio produtor ou núcleo familiar. As famílias que realizam uma maior diversidade de atividades no Cumbe apresentam maiores rendimentos mensais e maior estabilidade financeira e alimentar mesmo após os impactos dos empreendimentos, porém, a amostragem não permite estimativas de correlação estatística.

O segundo ponto de vista diz respeito a necessidade de se realizar diversas atividades pelo mesmo núcleo residencial. Nos relatos dos entrevistados, a fato de realizarem múltiplas ocupações estava relacionado para algumas famílias a incapacidade de subsistência que uma única atividade proporcionava ao seu grupo familiar. Este cenário reflete a fragilidade das famílias que limitam suas fontes de renda e de autoconsumo a atividades tradicionais em especial, quando os ambientes explorados são impactados por ações externas influenciando negativamente na insustentabilidade comunitária como é o caso dos residentes do Cumbe que buscam garantir condições mínimas de existência, sejam elas direta, indiretamente, ou totalmente desvinculadas dos recursos naturais.

A diversidade de atividades praticadas pelos residentes do Cumbe envolve duas questões: 1) a necessidade de diversificação tanto pelas limitações dos próprios recursos como

pelos impactos dos empreendimentos a tais recursos e 2) pelo interesse do próprio grupo familiar em ampliar suas fontes de renda e de autoconsumo. Inclusive, essa diversificação pode ser um dos motivos ou fatores que explicam porque não há um maior grau de resistência ao parque eólico, já que as famílias teriam outras áreas para continuar utilizando como formas de sustento, diferentemente da carcinicultura que compromete as principais formas de sustento da comunidade, a coleta de mariscos e a pesca no rio. Ademais, a pluriatividade pode ser uma alternativa como forma de atenuador a sobrecarga das práticas empreendidas nesses ambientes, impactados negativamente pelo avanço da carcinicultura.

6 IMPACTOS DAS ATIVIDADES DE ENERGIA EÓLICA E CARCINICULTURA NA COMUNIDADE DO CUMBE

A valorização dos espaços litorâneos associado a indefinição fundiária estimulam uma contínua exclusão social e em alguns casos a expulsão de seus antigos habitantes, gerando um movimento de degradação de importantes fontes de autoconsumo e renda para os moradores locais. No Cumbe, as atividades relacionadas ao uso dos recursos naturais integram a maior parte da renda e do consumo alimentar da comunidade e a inserção de grandes empreendimentos como a carcinicultura (1998) e a energia eólica (2008) ameaçam a subsistência da população local. Assim, com base na análise de dados oriundos da aplicação de questionários, este capítulo discute os impactos da carcinicultura e do parque eólico e seus reflexos nas formas de uso do território. Além disso, analisa o surgimento de movimentos de apoio e rejeição a essas atividades e as possíveis influências da carcinicultura na oposição ao projeto eólico.

Ressalta-se que os danos não são uniformemente sentidos e que os vínculos financeiros estabelecidos com os empreendimentos interferem no posicionamento dos moradores quanto aos impactos gerados.

6.1 Impactos da energia eólica

Embora muitos dos impactos negativos presentes em 2018 no Cumbe sejam motivados pela implantação da carcinicultura em 1998, a construção de um parque eólico em 2008 tornou-se foco de numerosos conflitos, em especial por limitações de acesso ao território e seus recursos. Por isso, o Cumbe se tornou um dos lugares mais estudados nos últimos anos sobre conflitos eólicos no Brasil, provavelmente devido ao fechamento da estrada principal utilizada para manutenção do parque eólico por um grupo de moradores, por 19 dias, em setembro de 2009, reivindicando do empreendedor do parque eólico medidas que atenuassem os transtornos gerados por sua instalação. O parque eólico foi instalado nos campos de dunas (FIGURA 32) com 28 aerogeradores (57 MW de potência) em uma área total de aproximadamente 656 ha.



Figura 33 - Parque eólico na comunidade do Cumbe, Aracati, Ceará.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2016).

Na figura 32 e no mapa de localização da comunidade (FIGURA 8) é possível observar a área ocupada pelo parque. Meireles (2011) ao investigar os parques eólicos no nordeste do Brasil evidencia que áreas onde os parques estão sendo fixados tornaram-se ambientes altamente degradados. De forma complementar, estudos de Brown (2011), Moreira et al. (2013), Xavier (2013), Leite, Azevedo e Alcântara (2013), Ribeiro (2013), Nascimento (2014), Santos (2014) e Silva (2016) demonstram a existência de diferentes impactos socioambientais ocasionados pela instalação desse empreendimento na comunidade do Cumbe.

Diferentes impactos associados à implantação do parque eólico foram detectados na localidade como interferências na mobilidade pelos campos de dunas, soterramento e privatização das lagoas interdunares, ampliação dos conflitos internos, alteração da paisagem estética, modificação das atividades de subsistência e alteração nos espaços de lazer (LIMA, 2008; MEIRELES, 2011; BROWN, 2011; PINTO *et al.*, 2014). Esses impactos e conflitos são discutidos nas seções subsequentes.

6.1.1 Limitações de mobilidade e de acesso aos recursos naturais

Limitações de mobilidade sobre os campos de dunas e no perímetro residencial durante a construção do parque foram alterações destacadas pelas famílias entrevistadas. Ao serem interpeladas sobre a existência de limitações e o nível de limitação que a instalação do parque eólico havia proporcionado 19 entrevistados (n=23) afirmaram a existência de restrição na mobilidade com a chegada desse empreendimento, concentrando 13 indicações no escore 1

(muita limitação), 4 indicações no escore 2 (limitação) e 2 indicações no escore 4 (um pouco de limitação) (TABELA 3). Os dados expostos na tabela 3 basearam-se na escala Likert apresentando valores que podem variar de muita limitação (escore 1) a nenhuma limitação (escore 5).

Tabela 3 – Nível de limitação do espaço físico após a instalação do parque eólico.

Categorias	Quantidade de indicação	Nível de limitação*							
Categorias	Quantidade de muicação	1	2	3	4	5			
Sim	19								
Não	3	13	4	0	2	3			
Não respondeu	1								

^{*1 =} muita limitação; 2 = limitação; 3 = nem concorda e nem discorda; 4 = um pouco de limitação; 5 = nenhuma limitação

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

A grande concentração de respostas no escore 1 (muita limitação), expõe a forma como a comunidade se sente em relação ao seu direito de ir e vir pelo território. As famílias que sinalizaram positivamente para a existência de restrição de locomoção associam a chegada do empreendimento a ausência de liberdade. Durante a aplicação dos questionários 5 famílias empregaram o uso da frase "era livre" para se referir a forma como usufruíam do território antes da instalação do parque eólico. Como indica a entrevistada 7 "a gente era livre, ele [parque eólico] trouxe tipo um limite. A gente não tem mais aquela liberdade de ir e vir. Agora se a gente quiser não tem mais". O entrevistado 16 também estabelece essa associação "era uma área que era livre, era nossa né, e agora tá limitada. Você não pode ir ali, você não pode ir acolá, as vezes é perigoso tem canto por aí que tem fiação tá arriscado morrer alguém, porque quando estoura uma fiação ali ninguém sabe onde é". Na figura 34, observamos a atual situação da comunidade. A presença de cercas, cabos condutores de eletricidade, placas de limitação de acesso restringem o deslocamento dos moradores.



Figura 34 – Cercas e placas limitando o acesso da população.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2016).

No Cumbe, até o início de 2017 os cabos condutores de eletricidade estavam dispersos sobre os campos de dunas ocasionando um estado de insegurança por parte dos residentes que não se sentiam seguros ao caminharem pelas dunas. Como indica o entrevistado 6, "agora tá cheio de perigo o morro [dunas], cheio de rede elétrica. No morro de primeiro não tinha isso não, não existia isso não". De acordo com uma das lideranças da comunidade a empresa eólica iniciou um processo de realocação das fiações fixadas nos campos de dunas. Isso tem ocorrido porque a própria empresa eólica encontra dificuldades em localizar as fiações já que as dunas pela sua dinâmica natural encobrem grande parte delas dificultando a manutenção do parque (FIGURA 35).



Figura 35 – Disposição dos cabos condutores de eletricidade no Cumbe.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017)

Ainda de acordo com o entrevistado 6 alguns moradores não temem somente os riscos de choques elétricos, mas se indignam por agora terem que apresentar algum tipo de identificação para terem livre acesso as dunas, lagoas interdunares e ao mar: "pela estrada não tem perigo não, mas pra ir pra estrada ele botam mais de mil mordomias pra passar lá, que é pra gente não passar". As estradas representam a infraestrutura criada para a construção e manutenção do parque e são utilizadas pelos moradores para acesso ao mar. Segundo o entrevistado 2, esse acesso só é liberado para pessoas que residem na comunidade ou estão acompanhados pelos moradores locais "e tem umas cancelas aí, se for alguém que não seja da comunidade eles não deixam passar, tem que ter uma pessoa da comunidade pra acompanhar, mais nois também conseguimo esse espaço [direito de passar] por lutar e dizer que a gente tem o direito". A entrevistada 10 expõe que em 2016 recebeu a visita de familiares externos a comunidade e ao percorrerem os campos de dunas para obterem acesso ao mar, sua família teve que aguardar nas cancelas até que autorizassem a passagem.

"Aí nois fumo lá pra banda da praia que eu vi, eu fiquei assim valha meu Jesus como é que pode tudo acabado. Meu menino disse tá vendo aí mamãe, o morro [dunas] todo careca. Aí pra passar, passou uma hora nois no sol quente. O meu filho no carro dele pra vir um homem todo assustado pra abrir aquele portão e ainda ia pensar se ia ou não deixar nois passar. Repara aí [olha] o que nois ganhemo pra ir até a praia".

No Cumbe, existem 3 cancelas fixadas em diferentes pontos dos campos de dunas (FIGURA 36). A presença de cancelas representa uma restrição física da empresa para a vigilância do empreendimento. Em 2016, a comunidade possui livre acesso as dunas mediante apresentação de algum documento de identificação, porém essa concessão ocorreu após diversos protestos. Brown (2011), documentou um dos principais movimentos locais contra as restrições do parque eólico. O autor realizou registros poucas semanas depois do fechamento da estrada principal que dá acesso ao parque, e argumenta que o surgimento de impactos negativos contribuiu para que os moradores se opusessem ao empreendimento. O acesso ao empreendimento só foi liberado após diversas reuniões com os responsáveis pelo parque e com o comprometimento da empresa eólica em liberar o translado dos moradores.



Figura 36 – Uma das cancelas presentes nas dunas do Cumbe.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

As limitações de mobilidade originaram proibições de acesso aos recursos naturais e restrição no seu uso comunitário. Os campos de dunas e as lagoas interdunares são recursos que estão localizados onde o parque foi edificado, já o mar apesar de não estar dentro da área do parque sofreu restrição, pois os pescadores utilizam os campos de dunas para se deslocarem até a praia. Na tabela 4, estão expostos a análise dos resultados da escala Likert em relação as alterações de acesso aos recursos naturais originados após a instalação do parque eólico. Observa-se que dos 22 respondentes (n=23), 16 famílias afirmaram que após a instalação do parque eólico houve alterações no acesso aos recursos naturais, concentrando 6 pontuações no escore 1 (muita alteração) e 8 no escore 2 (alteração).

Tabela 4 - Nível de alteração no acesso aos recursos naturais pelo parque eólico.

Categorias	Quantidade de indicações	Nível de alteração no acesso aos recursos naturais*							
		1	2	3	4	5			
Sim	16								
Não	6	6	8	0	3	5			
Não respondeu	1								

^{*} 1 = muito alteração; 2 = alteração; 3 nem concorda e nem discorda; 4 = um pouco de alteração; 5 = nenhuma alteração.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

As famílias que sinalizaram indicações no escore 4 (um pouco de alteração) e no escore 3 (nenhuma alteração), apesar de reconhecerem mudanças em seu território, optaram por não tecer comentários sobre os impactos gerados pela energia eólica. Como podemos observar

no relato da entrevistada 11 que durante a aplicação do questionário interrompeu a fala de um dos integrantes de seu núcleo familiar que estava expondo suas impressões acerca do parque eólico. Segundo a entrevistada 11 "isso aí é coisa passada ela veio pra saber coisa de mangue, de pescaria essas coisas. Esses aí são passado ninguém conhece então deixa pra lá". Na fala de outra moradora, a entrevistada 10 demonstra medo de possíveis represálias por parte dos gestores do empreendimento eólico. Ela indica que "mulher eu num ando nas coisas deles [parque eólico] não. Eu tenho medo da revolta deles. Eu não gostei deles ter vindo pra cá não". Apesar de se posicionarem contrários as mudanças empreendidas pelo parque eólico essas famílias durante a aplicação do questionário preferiram atribuir ao empreendimento pouca ou nenhuma responsabilidade pelas limitações de acesso aos recursos naturais.

As dunas também serviram de abrigo para as famílias nos períodos de enchentes do rio Jaguaribe. A entrevistada 8 relata que uma de suas maiores preocupações em 2017 é o fato de não poder mais ter livre acesso aos campos de dunas, principalmente em casos de enchentes do rio. Essa moradora já vivenciou duas grandes enchentes na comunidade, chegando a passar quase 5 meses abrigada em casas improvisadas, construídas pelos próprios moradores nas dunas, como ela expõe aqui:

Mas se por acaso vier <u>uma cheia</u> [catástrofe natural - aumento do volume do rio], porque quando tem cheia a gente mora em cima daquele <u>morro</u> [dunas] ali, faz os nosso <u>barracos</u> [casas] tudo ali e o Cumbe você pode subir naquele morro acolá que você vê que o Cumbe todo arrodeado de água e com a cheia se algum dia acontecer não tem como fazer, só se subir muito rápido e deixar tudo porque com esses <u>viveiros</u> [fazendas de camarão] aí tudo cheio d'água. A gente vai lá pra cima do morro a gente só vê o Cumbe arrodeado de viveiro. Água pra todo canto.

No relato da entrevistada, observa-se o sentimento de insegurança em relação a ocupação das dunas caso ocorra uma nova enchente. A moradora faz uma associação das limitações de acesso aos recursos com a existência de tanques de camarão na área residencial da comunidade. Para os moradores a grande quantidade de tanques no núcleo residencial se reflete em uma paisagem de medo. Residentes não detém a certeza de que poderão buscar abrigo nos campos de dunas caso ocorra uma nova enchente. Como relata a entrevistada 11 "a gente fica um pouco, a gente pensa, se Deus o livre vier uma cheia pra cá, onde é que nois vamos escapar [se abrigar], porque nois subia e fazia nossas barraquinhas nos morros".

Essas preocupações se intensificaram com o crescente desmatamento das áreas de manguezal e pela expansão das fazendas de camarão próximas as áreas de domicílio. Em anos posteriores, de acordo com relatos dos moradores, a presença da vegetação nativa garantia uma certa segurança, permitindo as famílias nos períodos de enchentes se deslocarem para áreas

mais seguras, já que a presença da vegetação contribuía para diminuir a velocidade do fluxo da água. Em 2016, os moradores afirmam que em função do desmatamento para a construção de novos tanques para a criação de camarão não teriam oportunidade de salvar os seus bens materiais. Como indica a entrevistada 8 "se algum dia a gente tiver uma cheia com esses viveiros cheio, quando a água vier de rombo [com força], porque antigamente não existia esses viveiros aqui no Cumbe, dava tempo de água vir bem longe".

Durante as enchentes as lagoas interdunares era utilizadas pelas famílias para captação de água, madeira e alimento, como expõe a entrevistada 8 "naquele tempo era muito difícil as coisas. Da lagoa nois fazia assim tipo uma cacimba aquela cacimba era coberta e tudo e só pegava ela para beber e nois ia buscar longe e nois ia buscar ela lá pra baixo do morro [dunas], nois colocava uma lata d'água na cabeça era difícil nesse tempo". Em anos mais recentes as dunas e as lagoas interdunares representam espaços de lazer da comunidade. Segundo o entrevistado 2 "a comunidade ela se movimenta tanto nas dunas no período dos inverno que você não consegue tá na comunidade [núcleo residencial], você quer subir as dunas, é a tarde e não tem hora é naquele tempo nublado e todo mundo procura o que fazer nas dunas". As limitações de acesso aos recursos naturais originaram modificações nas áreas de lazer e na paisagem estética tornando um dos elementos que contribuíram para a ampliação dos conflitos entre a comunidade e a empresa eólica.

6.1.2 Transformações nos espaços de lazer e na paisagem estética

Os recursos naturais representam uma importante fonte de lazer e afetividade para os residentes do Cumbe. As famílias se orgulham das paisagens naturais que compõem o seu território e enfatizam a relação harmônica que construíram ao longo do tempo com o ambiente onde vivem. Esses ambientes são utilizados para jogos de bola, montagem de barracas para vendas de alimentos, banhos e para confraternizações entre as famílias (FIGURA 37).



Figura 37 – Moradores do Cumbe em momentos de lazer nas dunas e lagoas interdunares.

Fonte: Victor Souza (2017).

A instalação do parque eólico nos campos de dunas afetou de forma diferenciada os espaços de lazer presentes no território. As áreas de dunas mais próximas do parque foram privatizadas, mas após protestos dos moradores o translado pelas dunas foi liberado. Já nas lagoas interdunares o lazer foi interrompido pelo seu aterramento, privatizações e pela ausência de chuvas o que dificultava a sua formação. Esses ambientes pela proximidade com o núcleo residencial são locais utilizados cotidianamente por um grande número de residentes, como indica a entrevistada 11:

Se você vise o divertimento que tinha nesses morro [dunas] até aquele homem que tem um problema na vista ele botou foi uma mercearia no morro. Inté festa tinha. Era luau de noite parecia uma cidade. [...]. O pessoal botava uma vendinha lá, porque tinha um tal de luau que a gente ia. Butava umas barraquinhas pra vender as coisas. A gente ia tumar um banho quem quisesse ficar mais tarde ficava, quem quisesse vim mais cedo nois vinha. Aí a gente tinha esse lazer né. Era calmo todo mundo amigo nunca teve <u>barbaridade</u> [violência, confusão] lá em <u>riba</u> [cima] do morro.

Ainda segundo a entrevistada 11 as atividades nas lagoas ocorriam durante o dia e até mesmo a noite e envolviam diversos moradores da comunidade, "as nossas lagoas eram um divertimento né. Tumava muito banho, nadava, levava roupa pra lavar. Quando era no inverno era muita lagoa parecia rio". Os momentos de lazer nas lagoas foram recordados por diversos moradores, como também relembrou a entrevistada 10: "nas lagoas de primeiro a gente podia ir tomar um banho, lavar uma roupa, agora dizem que ninguém pode ir mais quando os inverno são bons, porque pode levar choque nesses fio [cabos que levam a energia elétrica do aerogerador até a subestação]. Eles ficam fechando os portões [da cancela] pra ninguém passar". Apesar das limitações de acesso e de grande parte das lagoas terem sido aterradas ou privatizadas, quando se inicia o período chuvoso e há formação das lagoas as famílias se reúnem

e ocupam esses espaços, em especial as famílias que estão envolvidas com o processo de demarcação territorial junto ao INCRA e reivindicam acesso livre aos espaços ocupados pela eólica.

Alguns moradores em 2017 ainda buscam manter os mesmos hábitos de lazer mesmo após a instalação do parque eólico, porém alegam que frequentemente se sentem coibidos de frequentarem esses espaços pela vigilância constante por parte de funcionários do parque e até mesmo pela polícia local. A entrevistada 9 relata que por diversas vezes quando estava com sua família nas lagoas era solicitado pelos seguranças do empreendimento que se retirassem do local. Ela relata que:

"Olha a gente deixou de frequentar lagoas que a gente ia. Três lagoas aqui que eram muito, a do murici eu posso dizer que era a melhor lagoa da gente ir. Essa lagoa a gente teve uma coisa muito forte por causa das eólicas, de você tá lá na lagoa, na época da lagoa e chegar polícia para lhe tirar de dentro da lagoa então pra mim isso é uma alteração muito grande".

Outra prática desenvolvida pelas famílias nas lagoas era a limpeza dos vestuários dos integrantes do núcleo doméstico. Alguns entrevistados expuseram que era um hábito das mulheres da comunidade se reunirem nas lagoas mesmo após a instalação do sistema de abastecimento de água pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE). A cônjuge do entrevistado 2 que participava dessas atividades relembra como elas aconteciam na comunidade "a gente já tinha água, mas a gente tinha esse hábito de ir pras lagoas. Você levava um lanche e ficava pra passar o dia só vinha quando a roupa secava. Não podia pegar a roupa molhada". A entrevistada 8 igualmente relembra desses momentos "a gente subia o morro [dunas] com roupa, porque a gente lavava roupa lá, era muito bom. A gente subia por aqui. Lavava muita roupa lá. A gente só vinha de tarde, levava comida. A gente só vinha de tarde quando a roupa enxugasse, mas agora não existe mais isso não, os cataventos [turbinas] aí".

Além disso, as dunas abrigam o cemitério da comunidade denominado de Santa Cruz (FIGURA 38), localizado em umas das dunas mais altas do Cumbe. Durante a instalação do parque os moradores ficaram impossibilitados de visitar seus familiares que haviam sido sepultados na localidade em função da proximidade do cemitério com os aerogeradores. Segundo a entrevistada 11 "até a passagem do cemitério só faltaram impata lá [proibir a entrada]". Em 2016, as visitas ao cemitério são permitidas, porém, segundo relatos dos moradores, ainda existe limitações impostas pelos gestores do parque eólico no que diz respeito a quantidade de pessoas e o percurso que se realiza para chegar aos túmulos.



Figura 38 – Cemitério Santa Cruz, Cumbe, Aracati.

Fonte: João Luiz Joventino do Nascimento (2009).

Quando interpelados sobre as alterações na paisagem após a instalação do parque eólico, algumas famílias enfatizaram que a dimensão das torres ofuscara a imponência da cruz que simboliza a localização do cemitério. Como se observa no depoimento do entrevistado 16: "o <u>catavento</u> [turbina] trouxe muita mudança, quando você chegava aqui o que você via logo era a Santa Cruz, o <u>morro</u> [dunas] mais alto, a cruz muito alta. Hoje não, você tem é um catavento que supera tudo. Muita gente vai lá pro catavento, não vai lá, ver nosso cemitério, nossas dunas".

As dunas além de refletirem um relevante recurso natural para a comunidade, pois abriga importantes elementos (cemitério, sítios arqueológicos, água e os espaços de lazer) da vida comunitária, também permite que os moradores locais tenham acesso ao mar. A mobilidade até a praia ocorria livremente até a chegada do parque eólico em 2008. Todavia, em 2016, o translado até o mar ainda é gerador de conflitos entre o empreendimento e os moradores. Segundo o entrevistado 14 "o que mudou sobre as eólicas foi só a liberdade que nois tinha. Nois tinha uma atual liberdade de ir à praia, de ir e vir pelas dunas a qualquer momento e aí devido as eólicas nois não tem esse privilégio". O entrevistado 2 destaca que o acesso ao mar só foi liberado após muitas reinvindicações da comunidade:

"Nois tivemo que lutar pra pode consegui. Hoje a gente tem como ir e voltar sem conflito mais no começo eles não deixavam a gente passar então interferiu um pouco né, porque a gente não tem mais a liberdade que tinha de ir voltar da praia sem ter medo de alguém tá falando ou criticando você né. Hoje graças a Deus melhorou muito".

A entrevistada 9 expõe que "hoje a gente ainda consegue passar restritamente, mas chegou um tempo de você não poder ir pra praia, poxa e toda a vida você usou a praia e agora você não poder passar pra praia, você tá lá, você se limita, hoje você entra, amanhã você não entra, pra mim isso e uma alteração muito grande". Apesar do núcleo residencial estar distante cerca de 10 km do mar os moradores mantinham o hábito de ir à praia com frequência. Como relata a entrevistada 7 "de primeiro a gente podia ir a hora que quisesse pra praia vir e não tinha nenhum problema. Agora se você tem um carro e que tenha a placa de Fortaleza você já é barrado, não passa, tem que ser de Aracati ou se não a pessoa ir de carroça se não for eles barram, eles não deixam passar". Em outra fala a entrevistada 8 informa que "pra praia só se for de carro e se for de capacete, se for sem capacete volta pra trás. É porque antigamente a gente passava ia de pé, ia quase todo mundo de pés e nois ia e voltava e não tinha isso né".

Apesar das limitações de acesso ao mar no início da construção do parque um dos entrevistados relata que após a edificação das estradas nas dunas para a locomoção dos veículos que realizam a manutenção do empreendimento o acesso ao mar ficou mais fácil de ser realizado e o percurso foi reduzido, como lembra o entrevistado 16:

"O beneficio que eu vejo que eles fizeram foi só o acesso que eles deixam a gente passar no momento e você rapidinho você chega na praia hoje. Antigamente você também chegava na praia, mas demorava mais, num é todo o carro que podia ir, você ia de moto ou ia de carro, mas não era todo o carro. Hoje você consegue chegar mais rápido a praia, o único benefício que eu vi foi esse".

Mesmo existindo moradores que ainda hoje buscam momentos de lazer nas dunas, nas lagoas interdunares e no mar e que lutam e reivindicam por esse direito, outros moradores, principalmente os mais antigos, argumentam que a paisagem no Cumbe, em especial as dunas não são mais as mesmas após a instalação do parque. Para essas pessoas as características da paisagem se transformaram. Olhar para elas e ver os aerogeradores não traz mais felicidade. Ao serem perguntadas acerca das alterações nos aspectos visuais (TABELA 5) após a instalação do empreendimento das 22 famílias respondentes (n=23), 19 afirmaram positivamente, concentrando pontuações nos escores 1 (muita alteração), 2 (alteração) e 4 (um pouco de alteração).

Categorias	Quantidade de indicações	Nível de alteração nos aspectos visuais*							
		1	2	3	4	5			
Sim	19								
Não	3	8	4	0	7	3			
Não respondeu	1								

Tabela 5 – Nível de alteração pelo parque eólico nos aspectos visuais.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

Os moradores que destacaram negativamente as mudanças nos aspectos visuais consideram que a paisagem com a presença das turbinas não é natural. Como afirma a entrevistada 9 "eu gosto da natureza natural. Eu penso meus Deus do céu como o homem é capaz de fazer isso aqui. Eu não olho com admiração, olha que lindo o catavento [turbina] não sei o que. Eu fico com aquela ideia, meu Deus como é que o homem tem coragem de fazer isso com uma duna". Para os 19 respondentes que indicaram existir modificações nos aspectos visuais a paisagem no Cumbe não representa mais as imagens que tinham em suas memórias. As famílias afirmam que não conseguem mais reconhecer a paisagem que fazia parte da sua vida diária, como indica o entrevistado 2:

"Quando essa eólica chegou é como se o <u>paisagismo</u> [paisagem] tivesse assim mudado drasticamente, era como se, tivesse num lugar e não reconhecesse, então aquilo que você tinha na memória é como se você não reconhecesse aquilo que tava guardado na sua memória, tá entendendo. Você via coisas bem agressivas, aquele olhar que você tinha antes, então dava pra perceber essa agressividade até no olhar pra paisagem".

Este pensamento parece com o que Pasqualetti (2011a, p. 914) indica, quando ele se refere a dois assuntos chaves na oposição à energia renovável: que a paisagem ou local gera sentimentos emocionais quanto a sua estabilidade ou permanência no tempo, gerando confronto emocional além de disputas pelos meios de subsistência.

Apesar da grande quantidade de indicações sinalizando mudanças nos aspectos visuais da comunidade para 7 famílias tais mudanças obtiveram pouco representatividade e para 3 famílias a chegada do parque eólico não gerou nenhum tipo de alteração nos aspectos visuais. Como indica a entrevistada 8 que relatou ter gostado de como as dunas ficaram após a instalação das turbinas eólicas: "ficou bonito, eu gostei". Da mesma forma a entrevistada 7 expõe os aspectos positivos das mudanças "teve as alteração né, mais ou menos, de certa forma trouxe um certo encanto para as dunas". Os dados levantados em campo mostraram há existência de

^{* 1 =} muito mais; 2 = muito; 3 = nem concorda e nem discorda; 4 = um pouco menos; 5 = muito menos.

famílias que reconheciam que os campos de dunas estavam mais interessantes visualmente após a chegada do empreendimento.

6.1.3 Interferência na continuidade das atividades de subsistência

No Cumbe, diferentes impactos associados a implantação do parque eólico foram detectados desde o início de sua construção. Intervenções nas atividades geradoras de renda e de autoconsumo fortaleceram o movimento de rejeição ao parque eólico. Na tabela 6, tem-se a descrição dessas atividades e a quantidade de indicações recebidas. A pesca nas lagoas e a pesca no mar com 14 indicações cada foram as atividades que receberam maior destaque dos residentes.

Tabela 6 – Nível de impacto nas atividades de subsistência após a instalação parque eólico.

		Nível de impacto nas atividades de								
Categorias	Quantidade de indicações	subsistência*								
	_	1	2	3	4	5				
Pesca Mar	14	0	0	0	3	11				
Pesca Rio	0	0	0	0	0	0				
Pesca Lagoas	14	0	0	0	5	9				
Coleta de mariscos	0	0	0	0	0	0				
Agricultura	5	0	0	0	4	1				
Árvores frutíferas	4	0	0	0	3	2				
Horta	4	0	0	0	3	1				
Criação de animais	0	0	0	0	0	0				
Artesanato	6	0	0	0	4	2				
Outro	2	0	0	0	0	2				

^{*} 1 = muito positivo; 2 = um pouco positivo; 3 nem concorda e nem discorda; 4 = um pouco negativo; 5 = muito negativo.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

O impacto nas atividades de pesca no mar e nas lagoas interdunares foram categorias mencionadas por diversos entrevistados, estando refletidos na concentração de respostas no escore 5 (muito negativo). A pesca no mar não sofreu diretamente o impacto da instalação do parque eólico, mas as imposições quanto as limitações de acesso aos campos de dunas interferiram na continuidade dessa atividade. Como indica a entrevistada 10 "o pessoal anda dizendo que eles estão trancando os portões mode [para] ninguém passar. Já esbarraram [proibiram] foi pescador que ia fazer o arrastão. Dizem que já esbarraram muitos pescadores

que ia pra esses arrastão". Apesar de ser uma atividade praticada por apenas 6 famílias (n=23), a pesca no mar representa uma importante fonte de renda para as famílias que a desempenham no primeiro semestre do ano. Por exemplo, o entrevistado 16 relata que para a sua família a pesca no mar foi a atividade mais impactada, pois durante o período chuvoso a sua principal fonte de renda advém do mar.

"Assim na época de inverno que nois trabalha muito no mar. Se chover muito aqui nois sobrevive do mar, só lá mesmo. Se ficar muita chuva o mangue fica ruim de trabalhar. Quando <u>eles</u> [gestores do parque eólico] barraram a nossa passagem, foi muito ruim, porque nos tempos de chuva a gente tira o nosso sustento do mar. A gente não <u>medimo esforço</u> [fizeram o que foi possível] para conseguir a nossa passagem".

Para uma das famílias a instalação do parque eólico gerou pouca interferência na pesca no mar, como expõe a entrevistada 3 "porque no mar nem tanto, não tem tanto [impacto], a comunidade não tem muito pescador do mar". Diferentemente da pesca no mar, a pesca nas lagoas era realizada por um maior número de pessoas e fazia parte do cotidiano das famílias. Esse convívio ocorre em função da proximidade das lagoas com o núcleo residencial, como destaca a entrevistada 2: "as lagoas se tornavam mais próximas daqui, de nois e o mar se torna um pouco mais distante então os nossos acessos a lagoa eram mais frequentes do que o próprio mar, é tanto que era mais de costume a gente tá lá [nas lagoas] né".

Nas lagoas os moradores aprenderam a desenvolver um tipo de piscicultura artesanal, criando peixes de forma extensiva. A piscicultura extensiva é uma prática tradicional que se utiliza de técnicas rudimentares, baseando sua criação a partir das espécies nativas da região. No caso do Cumbe, os pescadores no início do período chuvoso inseriam espécies de peixes como cará, jacundá, piau, traíra e curumatã nas lagoas. Esses peixes eram pescados a partir do segundo semestre do ano, conforme informa a entrevistada 9:

"Quando começava a chover agora não que nois tivemo uma estiagem, o pessoal assim que cai uma chuva e que nasce um pouquinho de água na lagoa o pessoal já ia lá e colocava um peixinho lá. E quando era no final do inverno tava todo mundo nas lagoas pescando nas lagoas, pra pegar os peixes da lagoa. Isso era muito assim, o pessoal pescava muito na lagoa. A gente ia pegar e comer pirão".

A prática da piscicultura artesanal nas lagoas interdunares propiciava as famílias a oferta de alimentos durante o período que não conseguiam obter alimentos de suas outras atividades. A importância que as lagoas possuem fica evidente não só nas indicações que recebeu, mas pela forma como esse recurso foi envolvida na vida comunitária. A entrevistada 10 expõe que chegava a passar várias horas por dia pescando nas lagoas e que cultivava muitos alimentos nas áreas de vazante:

"Eu pescava nas lagoas. De primeira essas lagoa eram tão cheia de peixe que eu ia com o meu irmão com linha de vara, a gente saia de manhã e só chegava as nove horas com a bolsa cheia de traíra, cara, piau, curumatã. Hoje ninguém tem é nada nos morros [dunas]. A gente tinha era vazante de frutas, batata, melão, melancia, plantava cenoura, tomate, pimentão. E o que a gente tem hoje, mais nada, acabo tudo".

A entrevistada 8 da mesma forma relembra seus momentos de pescaria nas lagoas. Ela informa que saia as sete horas da manhã e só retornava por volta de uma hora da tarde. A entrevistada 8 expõe que "nois gostava muito de pescar na lagoa, pega peixe e hoje em dia não tem mais peixe na lagoa. Ninguém vê nem mais inverno pra chover aqui e antigamente nois ia mesmo nois gostava de pescar na lagoa e pegar peixe. Era cara, tinha jacundá que é um bicho assim, eram uns peixes". O entrevistado 2 relata que além da pesca aos finais de semana ocorria a montagem de barracas para a venda de comidas produzidas na própria comunidade.

"As lagoas que nos períodos delas cheia utilizava muito a pesca nas lagoas, então foi a mais impactada. A gente ia fazer as barracas nas lagoas, agora não pode mais. As barracas nas lagoas inclusive a gente tinha nas lagoas tradicionais da comunidade. A gente tinha uma barraca que vendia nos domingos. A gente vendia uns lanches e a eólica derrubou a nossa barraca que tinha lá".

O cultivo de alimentos nas áreas de vazante era uma prática presente entre as famílias. Segundo o entrevistado 16, "<u>eles</u> [turbinas] <u>impataram</u> [limitaram o acesso] duas lagoas e também tem as árvores frutíferas, as nossas plantas nativas, ali foi tudo aterrado, eles aterraram uma parte e a outra tão acelerando a andança do <u>morro</u> [dunas], então a maioria da área tá sendo aterrada. Nessa área não tem fruta não".

As plantas frutíferas localizadas próximas as áreas de vazante foram aspectos ressaltados por vários moradores. O entrevistado 16 indica que "nas dunas fixas a gente tinha os muricis, ubaia, ameixa, guajiru, maçaranduba, um monte de frutas de época que era livre, que a gente sempre ia, todo mundo ia quando tava no período de pegar. Eu subi em cima da duna ontonte [a dois dias atrás] e vi uma área enorme e não tem mais nada". Alguns moradores extraíam esses frutos para poder comercializar na comunidade ou na sede municipal. Como relata a entrevistada 10, "de primeiro quando eu morava naquela outra casa quando era tempo de caju eu ia mais os meus meninos apanhar castanha no morro [dunas] para vender. Agora não pode ir mais, eles fizeram estrada entupiram com tudo [aterraram tudo], não tem mais nada". Os alimentos que antes eram cultivados ou coletados nos espaços comuns da comunidade são comprados ou deixaram de ser consumidos por falta de poder aquisitivo por parte das famílias locais.

Algumas famílias que produzem artesanato a partir da matéria prima local, da mesma forma, relatam sofrerem limitações quanto aos seus locais de extração. Segundo o entrevistado 16, famílias que coletavam madeira para a produção de artesanato têm reclamado da redução de matéria prima em seus locais habituais de coleta "eu vejo os artesão reclamando com esse avanço das dunas. Eles aterraram onde eles trabalham, tem alguns cantos que eles não podem passar, porque tem muita fiação por causa do catavento [turbina]". Entretanto, a dificuldade de extração para a produção de artesanato não é um consenso entre os artesões, inclusive uma das famílias informou que essas proibições não interferiram em suas fontes de renda, pois aprenderam a coletar a matéria prima em outros espaços da comunidade.

Os cultivos de alimentos em áreas de vazantes, a coleta de frutos e o extrativismo vegetal sofreram alterações e em algumas áreas total extinção de sua prática. Quando analisadas separadamente observamos que essas categorias foram apontadas poucas vezes, como consta na tabela 6, não significando seu menor valor para os residentes, já que obtiveram escores entre 5 (muito negativo) e 4 (negativo) demostrando a intensidade dos impactos para a subsistência das famílias.

A instalação do parque eólico interferiu em importantes fontes de renda e de autoconsumo para os moradores locais. Os impactos gerados após a sua instalação são os principais motivadores de conflitos na localidade. Apesar de disporem de outras fontes alimentares e de renda alguns grupos familiares acreditam que cada ambiente integra o seu território tornando-se fundamentais para a subsistência dos residentes do Cumbe.

6.1.4 Ameaças, ausência do título da terra e conflitos

As constantes disputas pelo uso do território fazem com que a comunidade se mantenha cautelosa quanto as intervenções em suas práticas cotidianas. As possíveis ameaças listadas na tabela 7 foram identificadas com base na revisão de estudos sobre o Cumbe e também durante os trabalhos de campo. Ao se discutir sobre as principais ameaças que comprometem o sustento familiar dos entrevistados a carcinicultura recebeu um maior número de sinalizações pontuando 17 indicações, sendo 14 delas no escore 1 (ameaça muito importante). Já o parque eólico como ameaça para o sustento familiar recebeu apenas 7 indicações, com 6 sinalizações no escore 2 (ameaça importante).

	Quantidade de	Nível de ameaça*							
Categorias	indicações	1	2	3	4	5			
Parque eólico	7	0	6		0	1			
Carcinicultura	17	14	2		0	1			
CAGECE	5	1	3		1	0			
Inexistência de título da terra	7	1	4		0	1			
Descaso governamental	8	2	2		3	1			
Especulação imobiliária	4	2	1		0	1			

Tabela 7 – Nível de ameaça do parque eólico ao sustento familiar dos residentes.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

Nos dados coletados em campo evidenciou-se que a carcinicultura representa para os grupos familiares do Cumbe uma ameaça muito importante em decorrência das interferências nas principais fontes de renda e de autoconsumo das famílias. Apesar de apresentar um menor número de indicações se comparado a carcinicultura o parque eólico é considerado por alguns entrevistados como uma ameaça que se assemelha a carcinicultura. A entrevistada 9 relata que o discurso que envolve a produção de energia eólica expõe apenas aspectos positivos de sua produção, mascarando os reais danos que esses empreendimentos estão acarretando as populações tradicionais:

"É tipo a carcinicultura. É uma coisa mais sútil, dizem que não é uma energia suja, mas a gente sofreu com a instalação dela a gente sofre até hoje com as privatizações dela. São dunas que tem uma utilidade muito grande pra gente. Como eu já disse é caminho de pesca, tem praia em cima dessas dunas, quando tem os tempo de inverno são lagoas que formam. Então também é uma coisa pra você tá constantemente em alerta e é um empreendimento que quando ele vem, ele constrói e não quer nem saber de nada mesmo e você tem que ficar sempre ali, olha aqui tem morador. Eu preciso desse caminho, porque se eu não tiver, ele me barra de vez ali da entrada eu desço e acabou a história. Isso aqui você não vai mais utilizar para a pesca, não vai mais ter lagoa, não vai mais poder pegar um murici então são duas coisas que você tem que tá constantemente em alerta. Essas pessoas [parque eólico e carcinicultura] tá vindo pra cá explorar e ainda proibir você de andar numa coisa que você sempre andou".

Ao indicarem o parque eólico como uma ameaça, os moradores entendem que vai além do comprometimento do sustento familiar, pois o processo de remoção de areias para a manutenção das estradas que permitem acesso ao parque está alterando a dinâmica natural dos campos de dunas (FIGURA 39). De acordo com os entrevistados a instalação do empreendimento intensifica a movimentação das dunas em direção ao núcleo residencial. Segundo Meireles (2011) a infraestrutura criada para a manutenção do parque propicia o surgimento de áreas altamente degradadas gerando impactos relacionados a dunas

^{*1 =} muito importante; 2 = importante; 3 = nem concorda e nem discorda; 4 = um pouco de importância; 5 = nenhuma importância

terraplenadas, fixadas, fragmentadas, desmatadas, compactadas, com alteração na sua morfologia, topografia e fisionomia.



Figura 39 – Maquinário do parque eólico nos campos de dunas.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2016).

A movimentação das dunas ocorre de forma natural, pela ação dos ventos, mas desde 2008 segundo relatos dos moradores o deslocamento de sedimentos tem-se intensificado em decorrência da presença de equipamentos da empresa eólica que removem diariamente areia que obstruem o acesso as estradas construídas para a manutenção do parque, como indica o entrevistado 6:

"O que vem a prejudicar a nossa comunidade é o modo como eles fazem a manutenção do parque. Eu não sei se você já foi lá, se já subiram, eles ficam movimentando a área de uma maneira que é diferente da movimentação natural. Uma coisa é ela se movimentar a medida dos meses com o vento, cada mês tem uma quantidade de vento x que é a velocidade do vento, outra é a máquina que tira de um lado e joga pro outro, ela toda solta e ela vai embora. Tipo assim, é como se a comunidade fosse pra durar 100 anos vai durar uns 70 anos, porque as dunas lá da praia estão andando pra cá, se fosse só pelo vento, pela natureza demorava muito".

No relato do entrevistado 6 há uma preocupação com o avanço constante dos campos de dunas e como esse deslocamento de sedimentos compromete a permanência da comunidade na localidade. Ao realizarem seus percursos pelos campos de dunas os moradores observam a forma como a manutenção do parque eólico é realizada e ressaltam as grandes alterações que ocasionam a esse ambiente. Como relata o entrevistado 2:

"Tudo aterrado, todo o dia ali são 3 máquinas trabalhando né, tirando areia daqui e botando pro outro lado, porque ela podia ficar ali né, mas, eles fazem um processo pra ir mais ligeiro, tirando daqui e jogando ali, aí fica aquele monte alto se ela fica firme num canto ela não vai se espalhar tanto, porque ela tá ai né, mas como vai

fazendo os montes fica mais facilitado de o vento levar. É o que tá acontecendo com a gente".

Outra ameaça identificada durante a aplicação dos questionários diz respeito a categoria descaso governamental com 8 indicações no total. Entretanto, observa-se na fala dos entrevistados que essa categoria estava sendo destacada, não pela inexistência de serviços básicos na comunidade, mas sim, porque as famílias associavam que o parque eólico havia obtido facilidades para sua instalação, pois contava com forte apoio do poder público local. Famílias que integram a Associação Quilombola do Cumbe informam que a associação não tem recebido apoio da prefeitura municipal em seu processo de demarcação territorial já que esse apoio poderia comprometer a instalação do parque no território da comunidade. Acredita-se que os moradores estabeleceram essa relação pela ausência de ações consistentes do poder público na comunidade. Para os moradores a ampliação dos conflitos reflete a forma como o poder público municipal interage com a comunidade. Segundo a entrevistada 11:

"Agora a falta de apoio do governo é verdade mesmo. A ausência dele é muito, porque assim, a gente vê vereador, os prefeito essas coisa assim nem liga, não vem não dá uma ajuda. Quando a gente via ver é só nas eleição, depois dessa eleição ninguém não vê mais ninguém aqui. E isso que a gente sente falta uma autoridade não ligar pra gente, botar as coisas pra frente, principalmente as estradas num tem aqui".

A categoria inexistência do título da terra recebeu 7 indicações no total, concentrando quatro sinalizações no escore 2 (ameaça importante). Ao se analisar a categoria inexistência de título da terra, observou-se que essa é uma ameaça relevante para os residentes. Todavia, essa categoria só é vista como uma ameaça em função do contexto em que a comunidade está inserida, e não pela necessidade de obter uma documentação oficial, como relata a entrevistada 9:

"Pra hoje no contexto que a gente tá é muito importante você ter esse documento da sua terra, porque a gente nunca ligou, a gente costuma dizer aqui que a gente nunca ligou pra comprar terra e nem pra esse documento de terra, porque a gente achava que tinha o direito. Por a gente nascer aqui, a gente achava que não precisa de um documento pra poder provar que a terra era sua né. E hoje a gente tá vendo que a gente precisa tá lutando por esse documento, porque eu moro aqui, eu nasci aqui, me criei aqui, mas eu sei que com o que vem acontecendo com a gente de expulsação eu sei que pode chegar alguém aqui dizendo: Essa terra não é sua, você construiu aí, mas não é seu, tome aqui pelo o que você construiu e vai embora. E se eu tiver o meu documento ele não vai poder dizer isso".

Apesar de externalizarem que o documento de posse da terra não deveria ser um fator fundamental para a comprovação do vínculo que possuem com o território, alguns entrevistados ao serem interpelados se houve facilitação para a instalação desse

empreendimento já que não possuíam a documentação de posse da terra, das 22 famílias respondentes, 14 afirmaram que sim e 8 famílias afirmaram que não (TABELA 8).

Tabela 8 – Nível de facilitação da instalação do parque eólico pela ausência de título da terra.

Categorias	Quantidade de indicações	Nível de facilitação*							
outegorius	Quantitude de mateuşões	1	2	3	4	5			
Sim	14								
Não	6	6	5	2	2	5			
Indiferente	2	0	3	2	3	3			
Não respondeu	1								

^{*1=} muita facilitação; 2 = facilitação; 3 = nem concorda e nem discorda; 4 = um pouco de facilitação; 5 = nenhuma facilitação

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

As famílias que afirmam existir facilitação no estabelecimento desse empreendimento argumentam que se possuíssem o documento do território o parque eólico não teria sido instalado na comunidade. Como indica o entrevistado 2, "facilitou, se a gente tivesse o documento eles não tinham entrado aqui, tinham que pedir permissão pra gente, se autorizasse sim, mas se a gente não autorizasse eles não entravam". Por sempre desfrutarem de livre acesso ao território e seus recursos, essas famílias hoje entendem que a reinvindicação do território é uma ação fundamental para a manutenção de suas formas de vida, entretanto, em alguns depoimentos os moradores não compreendem, porque o reconhecimento de seu vínculo com o território deve estar atrelado a existência de um documento legal. Como indica a entrevistada 9:

"Como é que pode eu nasci e me criei aqui não ter direito a um pedaço de chão pra viver. A gente costuma dizer que isso não existe. Nois somos os donos daqui. Nois sempre usemos esse território e quando é fé gente que mora em São Paulo é que é o dono disso tudo aqui. E é a gente quem preserva. É a gente quem cuida. A gente quem mora, então é um fato muito importante que a gente precisa do título da terra".

Os entrevistados que afirmaram não haver facilitação (6/23) expuseram que na localidade os moradores não possuem documentos das terras que ocupam e que sempre viveram dessa forma. Porém, ressaltam que por se tratar de um empreendimento de alto valor financeiro, houve facilitações para sua instalação. Como indica o entrevistado 4 "não, não facilitou, porque eles iam se instalar aí de qualquer maneira". Esse mesmo morador informa que os moradores do Cumbe não possuem documentação das terras que ocupam e que isso era uma prática comum na localidade. O entrevistado relata que por diversas vezes pessoas chegavam na comunidade

para fixar residência mesmo não possuindo documentação de posse da terra ou vínculos com os residentes:

"Não, não influenciou não. A gente não tem documento aqui numa área rural, porque até 40 anos atrás não é do seu tempo, mas é do meu, você podia chegar aqui e dizer eu quero fazer uma casa aqui no terreno de fulano de tal, daí você ia lá no dono do sítio aí você diz:seu fulano de tal eu gostaria de fazer uma casa ali, aí o cara simplesmente dava pra você fazer. Hoje você não consegue, nem barato, imagina de graça".

O entrevistado 6 relata que nasceu na comunidade. Residindo no Cumbe a mais de trinta anos e nunca teve conhecimento de que as terras que ocupava possuía um dono. Durante os trabalhos de campo, alguns moradores expuseram que uma pessoa que reside na cidade de São Paulo se apresentou como dono das terras onde o parque foi edificado e estaria recebendo alguns rendimentos por isso. Segundo o entrevistado 6 esse possível proprietário só surgiu após a apresentação do projeto eólico na comunidade.

"Chegou um dono aí e eu não sei como é que é, tipo assim, quando eu fiquei sabendo que tinha dono foi depois da eólica. A gente rodava aí nas dunas aí, e eu nunca imaginei que tinha dono, só areia. Direpente o caro chegou aqui marcou os passos, querendo dá um de dono pra vender pra sair lucrando né. Esse morros [dunas] aí no tempo do meu pai a gente cercava as lagoas e não tinha dono e agora tem dono por causa desse projeto [eólico] aí né. Invadiram né, porque esse pessoal aí que tem poder, os rico assim gostam de invadir".

Desde o início de sua construção o parque eólico desencadeou conflitos entre os moradores e entre moradores e empreendimento. Na tabela 9, constam as indicações dos entrevistados quanto a existência ou não de conflitos na comunidade após a instalação do parque eólico. Das 22 famílias (n=23), 18 responderam positivamente, com sete indicações no escore 1 (muito conflito), cinco no escore 2 (conflito) e seis indicações no escore 4 (um pouco de conflito) e quatro famílias sinalizaram para a inexistência de conflitos relacionados ao empreendimento eólico.

Nível de conflitos* Categorias Quantidade de indicações 2 3 4 5 Sim 18 5 4 7 Não 0 6 4 Não respondeu

Tabela 9 – Nível de conflitos após a instalação do parque eólico.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

^{*1 =} muito conflito; 2 = conflito; 3 = nem concordo e nem discordo; 4 = um pouco de conflito; 5 = nenhum conflito.

As famílias que afirmaram a existência de poucos conflitos (6 indicações) na comunidade destacam que a chegada do empreendimento também trouxe novas oportunidades para os residentes. Como indica a entrevistada 18 "não ficou tão ruim, porque trouxe muito benefício pra comunidade. Trouxe a escola que ajeitaram, o posto de saúde também deram uma ajuda. Lá na praça também eles também ajudaram". A ausência de conflitos na comunidade envolvendo o parque foi sinalizada por 4 famílias. Apesar de reconhecerem que o empreendimento acarretou modificações na comunidade, destacam que não estão envolvidos nessas discussões como indica a entrevistada 8 "não. Acalmou já. Eu não me meti nesse meio aí não". Os grupos familiares que destacaram a existência de poucos ou nenhum conflito não compreendem a sua instalação como um aspecto negativa, pois associam o empreendimento a uma possibilidade de progresso para a sua comunidade, como relata a entrevistada 11 "os Bom Vento desses catavento [turbina] queria botar o Cumbe pra frente, os do Cumbe mesmo fizeram até greve prós home num passar pra fazer o serviço deles. Perderam tudo na vida".

As famílias que apontaram a existência de muitos conflitos (7 indicações) e conflitos (5 indicações), destacam que o confronto com o empreendimento eólico se tornou tão intenso quanto os gerados pelas fazendas de camarão, pois colaboraram para a divisão das famílias do Cumbe. A entrevista 9 quando questionada sobre as possíveis diferenças entre os conflitos gerados pelo parque eólico e pela carcinicultura destaca que a oposição ao projeto eólico se soma as experiências negativas com as fazendas de camarão.

"[...] a carcinicultura chegou primeiro né então ela já teve o impacto primeiro de causar já essa divisão. Assim, antes a gente brigava com o nosso vizinho por uma situação sei lá, que não gostou de um som alto, soube que falou um pouquinho assim. Essas brigas são normais, hoje não. Hoje a nossa briga com a comunidade é porque ela defende o empreendimento e acha que aquilo ali é tudo pra ela. É a vida dela. É o emprego dela, então é uma coisa que depois que você briga parece que não tem mais volta. Eu posso dizer inimigo mesmo e quem causou tudo isso foi a carcinicultura e aí com a vinda da eólica, a eólica também veio pra ajudar. Se antes tinha uma família lá na carcinicultura, a eólica pegou outra família e colocou lá. Então pronto, então a carcinicultura e a eólica tem esses papeis fundamentais de dividir a comunidade mesmo e isso elas fazem até hoje, até hoje elas dividem, e eles sabem dividir a comunidade, e eles lutam pra isso pra se darem bem nessa divisão".

Os conflitos no Cumbe iniciaram antes mesmo da construção do parque. Uma das maiores reclamações dos moradores referentes a esse projeto diz respeito à forma como ele foi instalado na comunidade. De acordo com lideranças da Associação quilombola, as famílias não tiveram acesso aos relatórios técnicos realizados pela empresa e nos momentos destinados as audiências de apresentação do projeto os gestores do parque utilizavam de linguagens técnicas dificultando a compreensão por parte dos residentes. Lideranças da comunidade afirmaram que

durante essas audiências não haviam compreendido as consequências que a instalação de um grande empreendimento poderia acarretar para a comunidade. Como indica a entrevistada 2:

"É assim, os empreendimentos né as vezes eles vêm muito sutil, pegam a gente as vezes muito de surpresa e as vezes você sabe só uma conversa. Diz que vem, mas é tão distante daquilo que você vivência que você acha que é só imaginação. Não eu acho que não. E aí quando você se bate com a realidade ela é muito cruel, porque eles vêm sem dar importância a um povo que mora ali e aí foi numa época que a gente se sentiu de um mínimo de importância de um povo que vivia ali, que tinha seus modos de vida, mas muito bruscamente eles vem com violência de impacto tão grande psicologicamente que as vezes você não quer aceitar, porque chega a doer tanto. É tanto que pessoas sofreram psicologicamente, ficaram doente mesmo por conta do transtorno que a eólica naquele período causou".

Com o início das obras, outros transtornos começaram a aparecer como rachaduras nas casas em decorrência da movimentação de veículos pesados, inundações de algumas residências pela elevação do nível da estrada para facilitar a passagem dos veículos, limitações de acesso à estrada principal da comunidade pelo constante translado de veículos, crescimento de doenças respiratórias, etc. Como exemplo, temos o grupo familiar representado pela entrevistada 10 que recebeu uma nova residência da empresa após a estrutura da sua casa ficar comprometida. A moradora (entrevistada 10) relata que:

"Agora eu to morando longe da estrada né, eu sei que quem mora na beira da estrada ainda reclama. Quando eu morava naquela casa, que aqueles carros passavam pesado, a pueira cubrindo tudo e a gente não poder nem respirar. Sabe que a gente corria com um prato de comida na mão, as poeiras, os carros passando, máquina pesada, chega à casa da gente tremia e a gente corria pra fora".

Esses conflitos e impactos acarretaram em uma total rejeição ao empreendimento, culminando, no fechamento da estrada de acesso ao empreendimento em setembro de 2009 por 19 dias (BROWN 2011; MOREIRA *et al.*, 2013; XAVIER, 2013; LEITE, AZEVEDO, ALCÂNTARA, 2013; RIBEIRO, 2013; SANTOS, 2014; NASCIMENTO, 2014; SILVA, 2016). Esses acontecimentos influenciaram na ampliação dos estudos realizados na localidade, o que a tem garantido grande repercussão nos meios midiáticos estaduais.

Brown (2011) analisou a oposição ao parque eólico semanas depois de manifestações contra, inclusive as que resultaram no fechamento da estrada principal que permite acesso ao empreendimento. O autor expõe que os impactos negativos influenciaram nas manifestações de rejeição ao projeto eólico, cerca de 30% da população local estava envolvida nos protestos, que resultaram na elaboração de uma lista com 20 demandas. Após diversas reuniões com os gestores do empreendimento o acesso foi liberado. Os gestores do empreendimento relataram que desconheciam a existência de impactos na localidade e se

comprometeram a reformar as residências danificadas. Ainda alegaram, que o bloqueia da estrada resultou em prejuízos financeiros para a empresa já que por 19 dias equipamentos e mão de obra ficaram paralisados. Essa paralisação teve repercussão estadual, tornando-se matéria de um dos principais jornais do estado do Ceará.

A importância desses recursos naturais desperta entre os residentes a necessidade de estarem constantemente se mobilizando para combater os impactos gerados pela inserção de agentes externos no território. A literatura de cordel "A briga pelos ventos" relata uma das formas encontradas pelas lideranças para denunciar os problemas vivenciados com a chegada do parque eólico:

"Caro amigo leitor Peço um pouco de atenção Para ouvir esta história De cortar o coração A briga pelos ventos Na nossa região

Aqui eles chegaram Com muita educação Prometendo muita coisa E melhorar a situação Do povo do Cumbe E de toda região

O povo acreditou
Em tudo que prometeu
Queria emprego e renda
Mais não foi que aconteceu
Surgiram vários problemas
Cada um do jeito seu
A coisa foi mudando
Na nossa comunidade
Muita gente reclamando
Das próprias autoridades
Que não faziam nada
Para mudar a realidade

Acabou nosso sossego
Tiraram a tranquilidade
Poeira, caçamba e lama
Era a realidade
Desse projeto eólico
Que vinha da cidade

[...]

Prometeram emprego Para toda população De construir a estrada E melhorar a educação Até hoje só comemos Poeira de caminhão

Para conseguir trabalho
Foi feita manifestação
Fecharam a estrada
Várias vezes de montão
E o povo reclamando
Desta cruel situação

Mas no mês de setembro
Depois da independência
O povo deu seu recado
Com muita coerência
Pedindo uma solução
E uma imediata providência

Paramos a obra
Por dezenove dias
Exigimos respeito
E uma outra saída
Para que nossas vidas
Não sejam destruídas

Com a estrada fechada
E a obra parada
Demos conhecimento ao povo
Dessa nova jogada
Por isso ficamos
Vigiando de madrugada"
(grifo nosso)

A literatura de cordel exposta acima foi escrita por uma das lideranças da comunidade em junho de 2010. A obra expõe em versos as transformações no Cumbe após a instalação do projeto eólico e as manifestações contrárias as imposições do empreendimento. Nos versos destacados acima o autor evidenciou os principais danos ocasionados pelo parque eólico no perímetro residencial e o fechamento da estrada principal que permite acesso ao parque eólico em setembro de 2009. Os moradores argumentam que o seu modo de vida é totalmente dependente dos recursos naturais e que a instalação do parque interfere drasticamente em suas fontes de alimentação, lazer e renda.

Apesar de estarem constantemente mobilizados quanto as imposições e restrições do parque eólico, os gestores do empreendimento também se mobilizam para coibir a permanência da comunidade em setores dos campos de dunas e da faixa de praia. As famílias que realizam a pesca marítima construíram ao longo da faixa de praia barracas de troncos de carnaúba e palha utilizadas como um depósito para armazenar os utensílios da pesca, como rede de arrasto, sacolas plásticas, baldes, dentre outros equipamentos necessários para a pesca no mar (FIGURA 40).



Figura 40 – Barraca de apoio aos pescadores do Cumbe.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

Em 17 de março de 2017, a empresa responsável pelo gerenciamento do parque solicitou junto ao Tribunal de Justiça da Comarca de Aracati uma ação de reintegração de posse. No relatório emitido pela Comarca de Aracati e cedido pelas lideranças da Associação Quilombola os gestores municipais do poder judiciário alegaram que foi identificado e registrado em fotografias pelos gestores do empreendimento a presença de 8 barracas, onde 6 delas foram edificadas no perímetro do parque eólico. Também foram constatados a existência de cacimbas para a captação de água, lançamento de resíduos sólidos e novas demarcações do terreno com estacas de madeira, que sinalizariam a possibilidade de construção de novas barracas. Esses argumentos foram utilizados pelo poder judiciário de Aracati para dar início ao processo de reintegração de posse e demolição das estruturas edificadas.

A ação judicial movida contra a comunidade nos relembra a manifestação de setembro de 2009 que resultou no fechamento da estrada principal que permite acesso ao parque e no firmamento de um acordo entre comunidade e empreendimento. O evento resultou em uma lista com cerca de 20 demandas da comunidade para a liberação da estrada para acesso dos funcionários ao parque eólico. Dentre as solicitações acordada entre as partes, estava o livre acesso as dunas e ao mar. Porém, a ação judicial de março de 2017 busca novamente restringir a mobilidade dos moradores pelos campos de dunas, que em 2009 já havia sido acordado que essas limitações não mais ocorreriam e que a comunidade teria livre acesso ao seu território. Passaram-se 8 anos do primeiro grande evento de mobilização interna contra o parque eólico e as restrições continuam a existir.

Os pescadores que integram a Associação Quilombola solicitaram apoio do Ministério Público que em 27 de março de 2017 realizaram a abertura de um processo requisitando que em 15 dias a contar daquela data o INCRA apresentasse um plano de conclusão do Relatório Técnico de Identificação e Delimitação das terras (RTID) do território do Cumbe. Ainda foi solicitado um prazo de doze meses para a finalização do processo de demarcação das terras pleiteadas. Em função do acirramento dos conflitos entre os moradores quilombolas e os que não se reconhecem como tais, o Ministério Público ainda solicitou a justiça uma ordem para que os moradores que integram a Associação de Moradores do Cumbe e Canavieira se mantivessem distantes das ações desenvolvidas pela Associação Quilombola e que não interfiram nos trabalhos desenvolvidas pela equipe do INCRA.

Essa ação judicial também resultou na mobilização dos moradores quilombolas nas redes sociais e no blog da comunidade². Na figura 41, tem-se um dos recursos visuais criados e utilizados pela Associação Quilombola como forma de mobilização contra ação de reintegração de posse acionada pelo empreendimento, dando visibilidade aos problemas enfrentados pelos moradores após a chegada do parque eólico.



Figura 41 - Cartaz divulgado nas redes sociais contra ação de reintegração de posse.

Fonte: João Luís Joventino do Nascimento (2017).

Segundo relato do entrevistado 6, mudanças no gerenciamento do empreendimento eólico contribuíram para o distanciamento das relações entre empreendimento e comunidade. O mesmo entrevistado expõe que a nova gestão do parque não realiza ações e atividades como

-

² Blog da Associação Quilombola do Cumbe - http://quilombodocumbe.blogspot.com/

a antiga gestão fazia. O entrevistado 16 ainda explícita que hoje em função do não cumprimento dos acordos firmados em 2009 muitas famílias não apoiam mais o parque eólico. É possível que mudanças na gestão do empreendimento tenham influenciado no surgimento de novas imposições por parte da empresa eólica e consequentemente novas mobilizações de manifestações contrárias ao empreendimento.

A ação de reintegração de posse promovida pelos gestores do empreendimento em 2018 encontra-se paralisado, mas não significando a diminuição dos conflitos internos.

6.1.5 Empregos, benefícios e prejuízos

No Cumbe, a chegada do parque além da gerar empregos acarretou no surgimento de pequenos comércios e de dormitórios para abrigarem os funcionários do empreendimento. Em 2017, esses comércios continuam funcionando, mas os rendimentos mensais diminuíram bastante com a finalização das obras. Ao serem questionados se o parque eólico havia contribuído para a geração de novos postos de trabalho na comunidade, os respondentes afirmaram positivamente, como demostra a tabela 10, contabilizando 21 indicações (n=23), com 15 pontuações no escore 4 (um pouco de emprego).

Tabela 10 – Níveis de geração de empregos com a instalação do parque eólico.

Catagorias	Quantidade de	Nível de geração de empregos*								
Categorias	indicações	1	2	3	4	5				
Sim	21									
Não	1	2	4	0	15	1				
Não respondeu	1									

^{* 1 =} muito emprego; 2 = emprego; 3 = nem concorda e nem discorda; 4 = um pouco de emprego; 5 = nenhum emprego

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

As famílias que sinalizaram a existência de muito emprego (escore 1) e de emprego (escore 2) argumentam que apesar da ampliação dos postos de trabalho dentro da comunidade, essas ocupações ocorreram apenas no início da construção do empreendimento. Como relata a entrevistada 17 "no começo trouxe. Na montagem trouxe muito emprego, não trabalhou quem não quis aqui no Cumbe, e agora até que eles tão empregando mais um pouquinho, agora tem outras turmas e tão gerando mais um pouco, mas no começo tinha muito viu". De acordo com um dos funcionários do parque, morador da comunidade, até o final de 2016 o empreendimento tinha em seu quadro efetivo 19 pessoas da comunidade ocupando principalmente a função de

vigilante. Entretanto, alguns entrevistados destacam que pela dimensão do empreendimento mais pessoas poderiam estar empregadas, além disso, a empresa poderia ter investido na capacitação dos moradores locais para que pudessem preencher outros cargos na empresa, como indica o entrevistado 4:

"A eólica também tem um bucado de gente empregada aí. Faltou assim um pouco mais [emprego] era pra ser no caso como um projeto. Era pra ter desenvolvido cursos alguns que não tivessem capacidade como eletroeletrônica e outras áreas pra poder ficar tomando de conta do parque. Já que nois vamos viver um pouco aqui, vamos gerar isso pra comunidade. Em outras regiões que eu viajei outros parque ofereceram [cursos de capacitação] e hoje eu conheço pessoas que tão trabalhando através dos cursos dados pelo parque".

Outros entrevistados reconhecem os novos postos de emprego que surgiram após a instalação do empreendimento, mas relatam que pessoas externas à comunidade foram beneficiadas com esses empregos. Segundo a entrevista 7 "foi mais ou menos eles [parque eólico] empregaram muita gente aqui da comunidade, mais também veio muita gente de fora, abriram muitas porta de emprego pro pessoa do Cumbe só que também veio muitos de fora ainda". O entrevistado 4 expõe que cargos ocupados por pessoas externas poderiam estar sendo desempenhados por pessoas da comunidade. Ele retrata que:

"<u>Ela</u> [empresa eólica] prometeu que só empregaria pessoas de fora se não houvesse ninguém aqui preparado. Um empreendimento desse aí vindo pra cá ela tinha como obrigação de quem que não é preparado venha que eu vou lhe preparar. Além de não ter acontecido assim, ainda existem pessoas de fora usando cargos onde nois temos gente aqui preparado. Como por exemplo, esse outro filho meu de 28 anos que eu lhe falei ele é operador de máquina nu entanto tem outros 2 rapaz de outra cidade trabalhando e esse rapaz tá parado aqui. Aí não tá legal né".

Dos dados levantados em campo apenas 1 família afirmou que o parque eólico não gerou empregos para os moradores da comunidade. Segundo a entrevistada 9 os moradores só foram incluídos nos postos de trabalho em função das reivindicações da própria comunidade. Ela destaca que: "porque assim o pessoal fala muito que a eólica deu emprego e que na hora da construção ia ter emprego. Eles precisaram usar pessoas e nem queriam né, a gente fez uma luta pra alguém conseguir algum emprego". A entrevistada 9 informa que não considera esses empregos, pois foram gerados em detrimento de importantes fontes de alimentação e lazer da comunidade.

Apesar dos moradores terem sinalizado positivamente para a geração de novos empregos na comunidade, os entrevistados destacaram a existência de mais prejuízos do que benefícios com a sua instalação. Na tabela 11, constam os dados quanto as respostas ao nível de benefícios e prejuízos gerados após a instalação do empreendimento. Entre as 22 famílias

respondentes (n=23), 18 afirmaram que a instalação do parque eólico gerou mais prejuízos do que benefícios, concentrando indicações maiores nos escores 1 (muito prejuízo) e 4 (um pouco de prejuízo).

Tabela 11 – Níveis de benefícios e prejuízos após a instalação do parque eólico.

Categoria	Quantidade de	Nível de prejuízos e benefícios*							
Ö	indicações	1	2	3	4	5			
Benefícios	7								
Prejuízos	18	9	3	0	6	4			
Não respondeu	1								

^{*1 =} muito prejuízo; 2 = prejuízo; 3 = nem concorda e nem discorda; 4 = um pouco de prejuízo; 5 = nenhum prejuízo

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

Muitas famílias amenizam os prejuízos gerados pelo parque eólico em função de alguns benefícios, como por exemplo, a geração de empregos temporários e alguns postos efetivos. Entre as 7 famílias que informaram existir benefícios, 4 delas também destacaram que o parque eólico trouxe prejuízos: "eu lhe digo que fica nos 50%, a gente sabe que existem os impactos e tudo, e existe a necessidade da geração de energia, o mundo precisa disso, o que precisa dela [energia eólica] e se comprometer, ela prometeu muitas coisas".

Famílias que afirmam existir mais prejuízos do que benefícios como é o caso do entrevistado 6 relata que: "não teve desenvolvimento, eles prometeram demais, prometeram muito mesmo pra comunidade e não cumpriram nada, não fizeram nada, um colégio, uma creche, um benefício pra comunidade. O que eu vejo é que o povo apodrece aqui. Tá vendo isso aí que vem de fora não dá valor aos nosso modo de convivência, entendeu". Outras famílias argumentam que as benfeitorias criadas dentro da comunidade pelo parque eólico não foram iniciativas dos gestores do empreendimento, mas sim reivindicações dos moradores por danos causados na construção do parque eólico. Como indica a entrevistada 9:

"Olha o pessoal chama que eu não vejo benefício sabe, sinceramente eu não vejo eu só bem sincera. E alguns diz: a eólica deu casa pra vocês. Não ela não fez casa pra ninguém, ela reparou o que ela desmantelou. Isso a eólica não deu de boazinha não. Ela quebrou, ela rachou casa teve casas que inundaram, porque ela subiu o nível dessa estrada aí pra melhoramento da passagem dos caminhões dela. Que antigamente a gente costuma dizer que a água batia aqui, descia pela estrada e ia procurar seu rumo. Eu aqui que tive que aumentar o nível da minha casa, o alicerce era baixo, mas eu nunca tive problema enquanto não tinha eólica depois que começou a ter que subiu o nível da estrada. Então, a água não tinha pra onde ir. Então, eu quem resolvi o meu problema. Eu quem fiz meus gastos. Eu é que fui saber por onde a água ia passar agora pras Gamboa".

Os benefícios que são indicados por alguns entrevistados não são reconhecidos por outras famílias da comunidade. Esses grupos familiares entendem que os danos ocasionados pela instalação do parque eólico foram bem superiores aos possíveis benefícios, em especial, por comprometerem o modo de vida da comunidade. Como expõe o entrevistado 9:

"Quando a gente relata o pessoal bate muito de frente. É mais a eólica deu um dinheiro pra uma casa, deu emprego. Não a eólica tirou os nossos acessos. A eólica tirou nossos livres acessos, ele poderia ajudar muito mais, muito mais, nos ajudar realmente. Vocês têm essa lagoa aqui, vocês precisam dela, essa lagoa vai ficar livre pra vocês. Não eles fazerem um aerogerador em cima de uma lagoa e dizer agora vocês não podem mais vir porque vai correr risco. Se ia correr risco coloque em outro canto, se ia impedir caminho coloque em outro canto, se não vai poder ir pra praia coloque em outro canto, então pra mim <u>ela</u> [energia eólica] causou até agora ela causa muitos danos pra gente".

Outra família relatou a existência de mais prejuízos do que benefícios com a chegada do parque eólico. Segundo a entrevistada 10, desde o início de sua construção o projeto eólico desencadeou transtornos para os residentes: "eu fico só imaginando o que essa energia trouxe de bom para esse lugar que eu não sei meu Deus. Ela não trouxe nada de bom, porque acabou com um monte de casa, pelo menos com a minha casa que ficava na estrada acabaram".

Como observou-se nos depoimentos expostos acima o parque eólico ocasionou rápidas transformações no modo de vida da população local. A presente tese avançou na bibliografia tendo em vista que os estudos foram fechados e a história dos conflitos continua.

6.2 Motivos a rejeição ao projeto eólico no Cumbe

No Ceará, os parques eólicos foram construídos em áreas costeiras, muitas vezes em dunas, manguezais e planícies onde diretamente e indiretamente estão em conflito com os usuários de recursos. Ao contrário de locais como o Canadá, Estados Unidos e Europa, os residentes do Cumbe não recebem rendas ou royalties do parque eólico. Algumas famílias receberam uma compensação por danos causados pelo próprio empreendimento. No Cumbe, o parque eólico recebeu forte apoio das elites políticas municipais e estaduais, mas teve forte oposição dos residentes, pois as terras de uso comum foram privatizadas, limitando a mobilidade e o uso dos recursos naturais. Esses impactos e conflitos relacionam-se a diferentes formas de uso da terra, de um lado vista como mercadoria e de outro, expressão da identidade de um grupo. Esses conflitos levaram alguns estudiosos a questionar se a energia eólica no Ceará e em outros estados brasileiros é sustentável politicamente e socialmente.

Pasqualetti (2011), ao investigar correspondências entre os motivos a oposição a energia eólica, identificou em diferentes localidades, as possíveis explicações a resistência pública ao projeto eólico. Ao criar conexões entre os estudos de caso, Pasqualetti (2011, p. 914) estabeleceu um parâmetro de resposta pública que explicaria a oposição ao projeto eólico. Os segmentos comuns de oposição identificados pelo autor são imposição, imobilidade, imutabilidade, lugar e solidariedade. No quadro 3 tem-se descritos os conceitos de Pasqualetti (2011), a definição e a sua manifestação no Cumbe.

Quadro 3 – Motivos a rejeição ou oposição ao projeto eólico no Cumbe.

Processo Paisagem	Descrição	Caso Cumbe
Imposição	A população não está envolvida no projeto eólico	 (1) Bloqueio de áreas de uso comum; (2) Uso de linguagem técnica durante as reuniões; (3) Não há pagamentos de royalties ou aluguéis para residentes locais.
Imobilidade	O projeto eólico não se concilia com os aspectos naturais, culturais e sociais existentes	Não considera o modo de vida local.
Imutabilidade	As pessoas não se adaptam a mudanças bruscas na paisagem, pois a constância da paisagem concede tranquilidade as pessoas	Moradores consideram que a paisagem tornou-se artificial.
Solidariedade	Interrução das relações comunitárias e entre as pessoas e a terra	(1) Interferência nos espaços de lazer, atividades domésticas e festivas;(2) Favoreceu a organização política da comunidade.
Lugar (place)	Comprometimento das relações afetivas	Abandono de atividades diárias devido ao medo de choques elétricos e intimimdação pelos vigias do empreendimento (presença de cancela no portão do parque eólico)

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Pasqualetti (2011).

Ao agregar as discussões de Pasqualetti (2011) para a realidade do Cumbe constatase a presença dos cinco processos destacadas pelo autor. Nas discussões sobre a questão *imposição*, evidencia-se que a população local não foi envolvida nos debates sobre a instalação do projeto eólico e que os residentes locais arcariam com os danos de sua instalação sem serem diretamente beneficiados. Durante a aplicação dos questionários os residentes do Cumbe expuseram que não recebem nenhum tipo de rendimento e que o projeto não teve o envolvimento da comunidade. Famílias contrárias a instalação do empreendimento informaram que não tiveram acesso aos documentos do projeto e nos momentos destinados as audiências, representantes do empreendimento fizeram uso de um linguajar técnico dificultando a compreensão sobre as possíveis alterações em suas atividades. Por exemplo, moradores da comunidade indicam que os funcionários da empresa, ainda antes da construção, diziam que os habitantes iriam "abraçar os cataventos" pelo fato de receber tantos benefícios. Em 2016, os moradores ironizam o "abraço" quando falam que nem podem chegar perto dos cataventos para efetuar tal "abraço" devido à privatização das dunas em que o parque eólico se localizou.

Na fala do entrevistado 6, o morador expõe a forma como deveria ter ocorrido os primeiros contados entre empreendimento e comunidade:

"Porque se eu chego na comunidade e eu sou de fora, eu vou fazer uma reunião com todo mundo falar que eu vou montar um negócio e tal, e é pra todo mundo, falar com todo mundo. Olha eu vou ajudar vocês. E o cara chega e faz isso aqui. Qual foi a ajuda que tu deu? Tu chega e cerca, tem que dá um motivo".

As limitações de acesso impostas pelo empreendimento e o fato de não receberem nenhum benefício financeiro contribuiu para a rejeição ao projeto eólico. Famílias informaram que após a instalação do empreendimento as áreas de dunas estão totalmente cercadas e os vantagens que foram divulgados durante a construção do parque não foram efetivadas pela empresa. Segundo a entrevistada 10 a comunidade nunca obteve nenhuma vantagem com a instalação do parque e os poucos benefícios gerados na realidade foram compensações ofertadas pela empresa pelos danos causados durante a construção do empreendimento. A entrevistada 10 relata que: "já que eles invadiram poderiam ter feito alguma coisa de boa pra gente né, mas não fez. Pelo menos eu nunca ganhei nada dessa energia eólica, foi só a casa e assim mesmo foi dada de arrego [imposição da comunidade], porque a firma [construtora do parque] derrubou a minha e ainda fizeram a casa malfeita, tá lá caindo".

A entrevistada 10 ainda expõe que no início das obras funcionários do parque eólico visitaram algumas famílias para expor os benefícios do empreendimento. Ela descreve que:

"Menina a gente nem ganha nada e nem dão né. Quando a energia passou acabando com as casas chegou uma mulher lá enganado a gente <u>ela [funcionária do parque eólico] viu minha casa cheia d'agua e vê meus meninos tudo. Eu peguei frieira nos pés, porque eu deixava os meus filhos dentro de casa e eu que ia rudiar a casa pra ter comida, porque tinha o alpendre que eu fazia, fazia lenha e era com os danos da energia eólica pra dentro do Cumbe. Via aquela arrumação e não tinha pena. Não tinha dó. Queriam que tudo se acabasse". Grifo nosso.</u>

No trecho destacado acima a entrevistada 10 relata que durante a construção do parque a empresa eólica realizou obras emergências de levantamento do nível da estrada

principal para melhorar o translado dos caminhões que transportavam os materiais necessários para a edificação do parque. Porém, essa obra acarretou no alagamento de algumas residências que se localizavam próximas a estrada. As famílias expuseram que o empreendimento não dialoga com a população local, pois uma obra de levantamento da estrada deveria ter levado em consideração a opinião das famílias já que muitas delas não teriam condições financeiras de realizar obras em seus domicílios para conter possíveis alagamentos.

Na segunda questão *imobilidade* o empreendimento eólico não se harmoniza com os aspectos naturais e socioculturais existentes nas comunidades receptoras. Estudos realizados em diversas localidades do Ceará descrevem os impactos que os projetos eólicos ocasionam ao modo de vida das populações que estão no entorno desses empreendimentos (MEIRELES, 2011; BROWN, 2011; RIBEIRO, 2013; NASCIMENTO, 2014; LOUREIRO *et al.*, 2015; MEIRELES, *et al.*, 2015; MENDES *et al.*, 2016; GORAYEB, *et al.*, 2016; GORAYEB; BRANNSTROM, 2016; ARAÚJO, 2016). Os resultados dessas pesquisas mostraram que os projetos eólicos ameaçam os vínculos materiais e simbólicos mantidos ao longo de várias gerações.

No Cumbe, o projeto eólico foi instalado, segundo alguns residentes sem levar em consideração a relação que a comunidade mantinha com os seus recursos naturais. Duas famílias destacam que por isso sempre se manteve distante dos residentes. Como destaca o entrevistado 6: "eu sempre vivi aqui, gosto muito do Cumbe, mas o que eu vejo é que o povo apodrece aqui, um projeto desse aí ele não conhece ninguém, não dá valor ao nosso modo de convivência, entendeu. Essa nossa região aqui. Esse nosso interior não existe em canto [lugar] nenhum". A entrevistada 10 ainda destaca que as mudanças comprometeram o uso dos recursos naturais de diferentes formas "eu acho isso [impactos da energia eólica] gravíssimo, a gente não tem mais as coisas que a gente tinha antes. Você já viu até onde eles chegaram?". Alguns residentes temem a expansão do empreendimento já que possuem a outorga para ocuparem os campos de dunas, como indica a entrevista 9 "então tipo assim se ele [parque eólico] já instalou aí já privatizou quase as dunas toda, ainda falta muito espaço aí que eles poderiam construir. Então, é ficar privatizado geral essas dunas aí pra gente". As limitações de mobilidade e de acesso a recursos naturais foi uma das principais modificações ressaltadas pelas famílias e que fortalecem a rejeição ao projeto eólico.

A terceira questão é a *imutabilidade*. Diz respeito a paisagem com as quais as pessoas estão mais habituadas e que configuram seus meios de subsistência e concedem tranquilidade as pessoas. A chegada do parque eólico é associada a mudanças bruscas na paisagem. Residentes relatam que a paisagem do Cumbe não é mais a mesma e que a chegada

do empreendimento contribuiu para a degradação, artificialização e alteração da fisionomia dos campos de dunas. Essas transformações indignam os residentes afeiçoados com a paisagem que compõe o seu território, como podemos observar no relato da entrevista 10:

"Mulher essa energia eólica que cortaram um monte de terra acolá acabou com um monte de planta. Tem um sítio ali que tá tudo acabado. O meu menino essa semana foi lá buscar uns coco pra fazer um óleo disse: Mamãe tá tudo se acabando, tudo se acabando, até um buraco que tinha secou tudo. As plantas tudo morrendo. Essa energia acabou com o nosso lugar".

As mudanças nos aspectos visuais foram mencionadas por diversos residentes. Segundo o entrevistado 2 as modificações geradas pelo empreendimento despertaram um sentimento de desconhecimento do local onde residem. Lembranças guardadas na memória se confrontam com a realidade vivencidada pela comunidade. O não reconhecimento das paisagens se associa a presença das turbinas eólicas que segundo moradores artificializam a natureza. A entrevistada 9 destaca que a beleza do Cumbe era a simplicidade da paisagem com a presença de água, mata e dunas.

"Eu gosto muito da natureza natural, tu tá entendendo, de vê o morro [dunas], de vê a duna né. Aí quando você olha o morro e você vê aqueles geradores, as coisas inorme. O estrago que ela [empresa eólica] fez muito grande foi esse negócio de revirar as dunas, soterrar lagoa. Uma lagoa ali que ela tipo assim ela [lagoa] mudava de canto cada vez. Ela ia mais pra frente, mas por conta da natureza que fazia esse processo. A lagoa do murici esse ano era aqui, no próximo vinha pra cá, no próximo vinha mais um pouquinho pra cá, mas esse é um processo natural da natureza, aí de uma hora pra outra eles jogam areia, um barro vermelho, porque a última vez que formou a lagoa do murici ao redor a lagoa era toda branquinha, a praia, assim bem alvinha aí a última com essa pueira e essa piçarra que eles jogaram, ao redor da lagoa era tudo vermelho aquele negócio assim de piçarra tudo vermelha ai você vê a lagoa naquele estado ali, então assim mudou sim o visual".

Os dados levantados em campo evidenciam que a paisagem oferece conforto às pessoas e que mudanças rápidas em suas feições ocasionam desconforto para as famílias. Esse incômodo se relaciona com a quarta questão trabalhada por Pasqualetti (2011), *lugar*. A chegada do parque alterou a relação afetiva com o lugar. Um afeto construído ao longo da convivência com o território. O entrevistado 6 expõe o que o Cumbe representa para os residentes: "o verde é o que traz riqueza para qualquer lugar, o verde o natural da comunidade". Em seu relato o entrevistado relembra a paisagem que a comunidade tinha antes da instalação do parque eólico. As transformações que refletem o território da comunidade em 2016 - desmatamento, aterramento, privatizações, cercas e cancelas não representam a percepção que os moradores guardavam na memória sobre a comunidade.

No Cumbe, as conexões emocionais e materiais com o local foram comprometidas. Alguns moradores, principalmente os mais antigos, argumentam que as dunas não são mais as mesmas, que as suas características mudaram e que olhar para elas e ver os aerogeradores não traz felicidade, consideram que a paisagem não é mais natural. Inclusive, residentes relatam que não sentem mais alegria em caminhar pelos campos de dunas em função das limitações impostas diariamente pelo parque eólico. Como revela a entrevista 9, "[...] hoje você só pode ir por aqui. Agora você só pode ir por acolá. Aí dificulta você ir. Aí você fica perdendo o gosto de você subir as dunas, porque fica interrompido, porque chamam polícia pra você e tudo". Nos relatos expostos acima evidenciamos que o parque eólico interfere nos vínculos que os moradores mantinham com o seu território, algumas atividades de trabalho e lazer não estão sendo praticadas pela necessidade de confronto com os gestores do empreendimento. Algumas famílias optam pelo abandono de antigas práticas rompendo os vínculos entre as pessoas e os seus ambientes.

Alterações nas relações comunitárias é a quinta questão abordada por Pasqualetti (2011). Refere-se a forma como a energia eólica rompe as conexões, a *solidariedade* entre as pessoas e a terra. A solidariedade no caso do Cumbe pode ser observada a partir de duas direções, ao mesmo tempo que a chegada do empreendimento colaborou para a quebra das relações comunitárias foi um estímulo para a organização política da comunidade contra a fragmentação do seu território. Isso porque a ruptura das conexões entre moradores e seus recursos influenciou no abandono dos espaços de uso comum tanto pela proibição de acesso (presença de segurança, portões e cercas) como pelo medo de choques elétricos (presença de cabos condutores de eletricidade) que estão espalhados ao longo dos campos de dunas, como indica o entrevistado 4:

"Onde tá montado uma torre eólica existe ramais elétricos de grande potência então a gente tem medo de uma descarga elétrica uma coisa prejudicar um banho que você tá tomando numa lagoa próxima. Se isso acontecer minha amiga é como um chefe me disse aí tem enterro não, o cara simplesmente desaparece lá, é uma potência muito grande. Então esse espaço de dunas, esse espaço de dunas pra nois tá limitado, super limitado".

As áreas de uso comum eram utilizadas para momentos de lazer, pesca e afazeres domésticos. Pela proximidade com o núcleo residencial, as lagoas eram utilizadas por um maior número de residentes, como indica a entrevistada 11, "as nossas lagoas eram um divertimento né. Tumava muito banho, nadava, levava roupa pra lavar. Quando era no inverno era muita lagoa parecia rio". Residentes do Cumbe argumentam que não desfrutam mais desses espaços por temerem possíveis acidentes já que as fiações ficam expostas sobre os campos de dunas.

Segundo o entrevistado 6 "os <u>morros</u> [dunas] tão cheios de <u>fie</u> [fio] elétrico aí, se um caro esbarrar um fio desse. Ainda pouco <u>istorou</u> [pegou fogo] um carro aí, se pega uma pessoa no morro. De primeiro não tinha isso não, não existia isso não". Os cabos condutores de eletricidade estão fixados em lugares de mobilidade dos moradores locais. A preocupação maior dos residentes é que as fiações estão nos percursos utilizados para se deslocarem até as lagoas interdunares e o mar.

Apesar do medo e das limitações, famílias que ainda em 2016 usufruem desses ambientes destacam que mesmo após as proibições buscam manter os mesmos hábitos. Observamos no relato da entrevistada 9 a importância desses espaços para a convivência comunitária:

"A gente não precisa só do trabalho a gente precisa do lazer também. E a nossa duna, a nossa duna daqui tem uma importância muito grande pra gente de lazer, tem a pesca também que é muito importante. Aí você pergunta: Você escolhe duna ou praia? Aí o pessoal diz: Se eu fosse você eu escolhia o rio, porque ele é mais importante pra você por causa da alimentação, pra garantia de renda pra vocês, mas como é que a gente vevi só de trabalho. Então, é assim, é um coisa muito séria, porque você precisa trabalhar e a limitação é muito grande na área do rio e das dunas também, tanto por essa parte de diversão de dunas, de lagoas".

A interrupção dos vínculos entre as pessoas e os elementos que compõem o seu território no caso do Cumbe contribuíram para a organização política da população local. Isso, por sua vez, ajudou a criar redes com instituições acadêmicas, organizações nãogovernamentais e ambientalistas, que contribuíram para a resistência da comunidade à energia eólica.

As cinco questões apontadas por Pasqualetti (2011), imposição, imobilidade, imutabilidade, lugar e solidariedade nos permitiram evidenciar novos elementos de rejeição ao projeto eólico no Cumbe. Acredita-se que além das questões trazidas pelo autor a percepção de elementos locais podem explicar respostas de oposição a esse tipo de empreendimento. No Cumbe, a existência de fazendas de camarão desde 1998 já vinha ocasionando mudanças na localidade e muitos dos impactos gerados pela carcinicultura se assemelham aos impactos gerados pelo parque eólico como limitações de mobilidade, alterações nas atividades de subsistência, perda dos espaços de lazer, dentre outros. A somatória desses impactos fortaleceu a oposição a chegada de um novo empreendimento e ampliou os conflitos intracomunitários, já que existem famílias contrarias e favoráveis a permanência dessas empresas na localidade.

6.3 Impactos da carcinicultura

As primeiras fazendas de camarão no Cumbe começaram a ser instaladas em 1998. A ampliação da produção ao longo dos anos refletiu em mudanças no ambiente natural e no modo de vida das famílias (FIGURA 42).



Figura 42 – Fazendas de camarão na comunidade do Cumbe.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2016).

A criação de camarão em cativeiro enfrenta forte resistência de alguns residentes do Cumbe e os motivos já foram expostos por diversos estudos como poluição das águas pelo cultivo irregular, desmatamento do manguezal, desaparecimento e extinção de algumas espécies e o agravamento de problemas de cunho social interferindo no modo de vida da população local (MEIRELES *et al.*, 2007; LIMA, 2008; TEIXEIRA, 2008; NASCIMENTO; SILVA, 2013; PINTO *et al.*, 2014; NASCIMENTO, 2014). Na seção anterior foram apresentados os impactos socioeconômicos que a instalação do parque eólico ocasionou. Nessa seção discutiremos os impactos da carcicicultura e como motivam a uma maior oposição ao projeto eólico.

6.3.1 Limitações de mobilidade e de acesso aos recursos naturais

A ampliação das fazendas de camarão no Cumbe, assim como o parque eólico, ocasiona limitações do translado dos moradores pelo território. Ao se estabelecer comparações

entre os níveis de limitação gerados pelo parque eólico e pelas fazendas de camarão, o parque eólico apresentou resultados inferiores, concentrando pontuações no escore 4 (um pouco de limitação) quando comparado as restrições de mobilidade geradas pelas fazendas de camarão (TABELA 12).

Tabela 12 – Níveis de limitação do parque eólico comparado a carcinicultura.

Categorias	Quantidade de indicações	Nível de limitação do parque eólico*					Nível de limitação comparado a carcinicultura**						
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
Sim	19												
Não	3	13	4	0	2	3	2	2	3	12	3		
Não respondeu	1												

^{*1 =} muita limitação; 2 = limitação; 3 nem concorda e nem discorda; 4 = um pouco de limitação; 5 = nenhuma limitação.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

A carcinicultura, segundo alguns respondentes apresenta uma maior limitação de locomoção em certos setores do manguezal e do rio. Essas limitações são sentidas com maior intensidade em função da proximidade que o empreendimento possui do núcleo residencial (FIGURA 43).

Figura 43 – Limitação de acesso ao manguezal pela carcinicultura.



Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

Assim, como a eólica a presença de cercas em setores do manguezal restringi o acesso das famílias, como relata o entrevistado 2 "a carcinicultura proibiu mais. É cerca por todo o canto aí. Porque a gente ia por aqui e a gente ia bater lá na boca da barra, hoje você

^{**1 =} muito mais; 2 = muito; 3 = nem concorda e nem discorda; 4 = um pouco menos; 5 = muito menos.

não vai. Cerca direto, e depois mais cerca, passa outra, passa outra, menino". De acordo com o entrevistado 16, as limitações geradas pela carcinicultura extrapolam as dimensões do território do Cumbe, o entrevistado expõe que "a carcinicultura, muito mais que a eólica. Você pode subir aqui o Jaguaribe da nascente a foz você só vai ver limitação". Para algumas famílias as limitações de mobilidade geradas pelos dois empreendimentos possuem o mesmo nível de limitação já que ambos geram restrições no uso do território. Como aponta a entrevistada 9:

"Os dois [parque eólico e carcinicultura] eu acho que tá numa balança super balanceada, porque aqui como a carcinicultura foi construída como a gente chama na parte de baixo, na parte onde a gente mora né ela nos limitou aqui na parte de baixo na parte de rio, na parte de vajada [manguezal - salgado] nos limitou completamente. A carcinicultura nos cerca na parte do rio e do mangue e a eólica nos limita na parte da praia, nas lagoas. Nos caminhos tem muitas limitações quer dizer, em cima das dunas e em baixo. Então eu vejo uma limitação quase que igual".

As limitações de mobilidade assim como o parque eólico ocasionaram alterações nas formas de acesso aos recursos naturais. Na tabela 13, tem-se uma comparação do nível de alteração de acesso aos recursos gerados pelo parque eólico quando confrontado com a carcinicultura. Os moradores apontaram que o parque eólico ocasionou um pouco menos (escore 4) e muito menos (escores 5) alterações no acesso aos recursos, com 7 indicações cada.

Tabela 13 – Níveis de alterações de acesso aos recursos naturais pelo parque eólico comparado com a carcinicultura.

Categoria	Quantidade de indicações	Nível de alteração do parque eólico*						Nível (com carcii	para	ido a	
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Sim	16										
Não	6	6	8	0	3	5	0	3	5	7	7
Não respondeu	1										

^{* 1 =} muito alteração; 2 = alteração; 3 nem concorda e nem discorda; 4 = um pouco de alteração; 5 = nenhuma alteração.

**1 = muito mais; 2 = muita; 3 = nem concorda e nem discorda; 4 = um pouco menos; 5 = muito menos.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

As famílias que sinalizaram a carcinicultura como uma atividade que altera o acesso dos moradores aos recursos naturais, destacaram a presença de cercas como o principal limitador. Segundo o entrevistado 6 as cercas estão presentes em várias partes do território interferindo no acesso ao rio e ao manguezal, ele destaca que: "olha aí como tá os beiço de mangue tudo cercado. O caminho que você veio, você vê logo que tá cercado. É errado fazer aquilo ali. Ali não pode não". Essas cercas foram construídas pelos carcinicultores para controle

da passagem de moradores pelos caminhos que estão próximos as fazendas de camarão. Segundo o entrevistado 14 esses caminhos são vigiados diariamente por funcionários das fazendas.

"Eu sei que houve até uns caminhos, caminhos antigos que foi tirado essa liberdade nossa. Tinha uns caminhos antigos que você não conhece hoje por causa dos <u>paredões [tanques de camarão]</u>. Nois podiamo passar de bicicleta e hoje passa em cima do paredaozinho, porque é vigia dia e noite. Tem vigia dia e noite. Você sabe vigia é vigia. Você tá lá de sentinela. Você tá lá de sentinela 24hs por dia. Quem passou foi beltrano. Quem passou foi ciclano. Então tirou bastante essa liberdade".

Ainda de acordo com o entrevistado 14 a carcinicultura trouxe mais alterações aos recursos naturais do que o parque eólico. Isso porque as mudanças provocadas por essa atividade ainda são presentes no território em 2017.

"O que mudou foi os <u>cataventos</u> [turbinas] só. As dunas estão no mesmo canto porque eles não puderam arrancar, mudou só aquela rotação, só o que mudou. Agora a questão da carcinicultura não, foi devastado muita coisa. Infelizmente esse dono da carcinicultura chegou aí e comprou ou sei lá como foi, só sei que rapidamente cortou tudo na <u>Ubaeira</u> [nome de uma localidade próxima a comunidade do Cumbe] e hoje lá é uma fazenda. Nem se compara com o passado e o acesso maravilhoso que nois tinha de passar, de se alimentar das frutas que nois tinha também como se diz da mata mesmo que Deus nos mandou como as ubaia, o caju, murici. Foi tudo devastado né. E também uma parte de mangue foi devastado também e nossa linda Ubaeira que nois tinha hoje é uma fazenda de carcinicultura".

Apesar da carcinicultura ser evidenciada pelos entrevistados como uma atividade que acarreta mais restrição de mobilidade e de acesso aos recursos naturais se comparado ao parque eólico, as manifestações contrárias a essas imposições são empreendidas com maior intensidade contra o projeto eólico, tornando-se por diversas vezes matérias dos principais jornais do Ceará. Acredita-se isso ocorre devido aos vínculos familiares e de trabalho estabelecidos ao longo de duas décadas (tempo de instalação das fazendas de camarão na localidade) entre os moradores locais e os empreendedores da carcinicultura. O mesmo não ocorre com o parque eólico, como indica o entrevistado 6 "mudou antes era a Bons Ventos agora é outra dona. Essa aí é a PFL esqueceu o lugar, não faz mais nada, não faz mais nada pelo lugar [...]". Após modificações na gestão do parque eólico, comunidade e empreendimento não se relacionam harmoniosamente:

6.3.2 Modificações nos espaços de lazer e na paisagem estética

Além das limitações de acesso aos recursos naturais a inserção da carcinicultura no Cumbe limitou espaços de lazer e alterou a paisagem estética. Diferentemente das dunas e das lagoas interdunares, não se identificou durante a aplicação dos questionários o rio e o manguezal como espaços de lazer utilizados pelas famílias. Apenas 3 domicílios destacaram que usufruíam desses recursos também para o lazer. Acredita-se que isso decorra do período de instalação das fazendas, cerca de 20 anos, fazendo com que as famílias já tenham abandonado esses ambientes como espaços de lazer. Outra possibilidade é que o lazer se mescla com o período em que as famílias estão desenvolvendo suas atividades de pesca e mariscagem no rio e no manguezal, não havendo uma delimitação de lazer e trabalho já que estão cotidianamente nesses ambientes.

No que se refere as alterações nos aspectos visuais, ou seja, na paisagem, a tabela 14 expõe os níveis de alteração nos aspectos visuais estabelecendo uma comparação entre o parque eólico e a carcinicultura. O parque eólico foi sinalizado como um empreendimento que gerou um pouco menos de alteração na paisagem do que a carcinicultura, totalizando dez indicações no escore 4 (um pouco menos). As modificações na paisagem proporcionadas pela carcinicultura estavam presentes na fala de diversos entrevistados. Os moradores relatam que a carcinicultura mudou drasticamente a paisagem local através do desmatamento. Como expõe o entrevistado 2:

"Quando você vinha ali da Canavieira dava gosto de ver o verde que tinha. Você olha hoje e vê tudo seco, uma coisa apagada. O verde era tão grande. Hoje chega Leilane a duer no coração da gente quando a gente vê áreas que é como que a gente sente que essas áreas elas tão contaminadas não sei se é bem assim a palavra, mas assim ela chega a ser tão agredida no olhar da gente que as vezes chega a duer né".

Tabela 14 – Níveis de alterações dos aspectos visuais pelo parque eólico comparado a carcinicultura.

Categoria	Quantidade de indicações	Nível de alteração do parque eólico*					coı	npar	lteraçã ado a ltura*		
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Sim	18										
Não	4	5	4	0	6	3	0	2	1	10	5
Não respondeu	1										

^{*1 =} muita alteração; 2 = alteração; 3 = nem concorda e nem discorda; 4 = um pouco de alteração; 5 = nenhuma alteração.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

Nos relatos dos entrevistados é evidente a indignação quanto as mudanças na configuração dos elementos que compõem o seu território. A entrevistada 9 relata que quando está nos campos de dunas e vê a paisagem que compõe o Cumbe em 2016 observa que muita coisa mudou:

^{** 1 =} muito mais; 2 = muito; 3 = nem concordo e nem discordo; 4 = um pouco menos; 5 = muito menos.

"Quando você sobe a duna você vê uma paisagem muito bonita né. Você vê uma paisagem de árvores e de água. Só se fosse uma água natural, um rio natural pra mim ia ser muito bonito, mas não é uma paisagem natural é uma paisagem que foi formada por tanques né. Quer dizer você olha lá por cima você vê aquela ruma, se tiver cheio você ainda vê uma paisagem bonita, porque você vê o verde com a água. Assim esse negócio de verde e água assim pra mim é muito bonito. Eu gosto muito disso né, mas você saber que aquela água ali são tanques e vocês saber o processo daqueles tanques ali e saber do processo de destruição da sua comunidade é meio complicado pra você olhar com bons olhos praquilo. Quando você olha lá pra cima, quando você vê com água tudo bem e quando você vê tudo seco. Com água você acha bonito né, não que é bonito, mas é bonito uma paisagem de água e de mangue é bonito e quando você vê tudo seco, um buraco tudo seco e que naqueles canto ali era mangue, naqueles canto ali tinha algum carnaubal, tinha algum sítio. Então, assim é muito forte esse negócio de você olhar e você vê mais tanque do que casa numa comunidade que se limita. Você sabe que a comunidade do Cumbe é muito pequena. Então, se você for contar um monte de tanque que tem aqui dava pra construir mais 3 vezes a família que tem dentro do Cumbe. Se fosse pra fazer casa daria pra colocar mais 3 vezes o número de casas que tem no Cumbe".

De acordo com os entrevistados a carcinicultura e o parque eólico ocasionaram importantes alterações nos aspectos visuais, mas em ambientes diferentes. A entrevistada 10 relata que: "<u>aí</u> [manguezal] mudou mais, é um sofrimento, de um lado [fazendas de camarão] e de outro [parque eólico]. Jesus". Os danos ocasionados pelos empreendimentos despertam um sentimento de tristeza nos moradores pelo nível de degradação que apresentam.

6.3.3 Modificações nas atividades de subsistência

No Cumbe a diversidade de ambientes naturais propicia o envolvimento dos moradores em diversas práticas geradoras de renda e de autoconsumo. Nos espaços onde foram edificadas as fazendas de camarão e no seu entorno os moradores realizam a captura do caranguejo, o extrativismo vegetal e a mariscagem da ostra, intã e do sururu. Para os moradores o manguezal representa uma fonte de vida, simbolizando um lugar ocupado e usufruído por várias gerações, onde se retirou e retira o sustento de toda uma família. Como relata a entrevistada 11 "o mangue é o ganho [renda] dos rapaizinhos. É o ganho dos pais de família". A ampliação dos tanques para a criação do camarão em cativeiro comprometeu importantes fontes de renda e de autoconsumo. Grande parte do que é extraído no manguezal é comercializado pela população ou no caso do extrativismo vegetal utilizado para o reparo nas construções das residências e para o cozimento de alimentos de famílias que não possuem poucos recursos financeiros. Como indica a entrevistada 10:

"Cortaram os paus do mangue para fazer viveiro. Eu tinha uma barraca que era em cima até em baixo de lenha pra cozinhar pra fazer meus <u>mel</u> [medicamento natural].

Hoje ninguém tem lenha pra cozinhar uma panela mais não. Se não tiver dinheiro pra comprar o gás não tem mais não pau nus mangue, porque os mangue aqui ainda era até bom porque a gente fazia era a limpeza pus mangue né. Colhia aqueles materiais secos ficava vaga para nascer outra de novo. Hoje não tem mais lenha aqui não. Tem que ser só a gás".

A forma como os viveiros são construídos, desmatando grandes áreas do manguezal e suas etapas de produção, despejando indiscriminadamente efluentes dos tanques de camarão no manguezal e no rio afeta a disponibilidade dos mariscos e peixes e até mesmo ocasiona o desaparecimento de algumas espécies como foi identificado nos relatos das famílias entrevistadas e nos estudos de Meireles (2007), Teixeira (2008), Silva (2011), Pinto *et al.*, (2013), Nascimento e Silva (2013), Pinto *et al.*, (2014). Segundo o entrevistado 4 o processo de despesca efetuado nas fazendas de camarão compromete a renda das famílias do Cumbe.

"Rapaz a carcinicultura existe muito produto químico. Esse produto químico é jogado nas despescas, então invadem rio a dentro, mangue a dentro eles colocam muito material químico pra limpeza do camarão, pra matar germes e num sei o que e tal. É muita coisa e isso influência lá no rio, porque o peixe grande que se sabe o camurupim que entra no mangue para desovar nas marés grandes eles se afasta. Nois temos uma porcentagem assustadora de mangue morrendo".

A despesca, corresponde a etapa de produção em que os camarões são retirados dos tanques e imersos em uma solução contendo substâncias antioxidantes como o sal metabissulfito de sódio. Ela solução é utilizada para impedir a formação de manchas no camarão. Com a finalização dessa etapa, os rejeitos dessa solução deveriam ser tratados antes de serem descartados, entretanto, poucos são os carcinicultores no Cumbe que realizam essa prática, principalmente pela ausência de fiscalização, como relata o entrevistado 2:

"Foi nos períodos das despescas e não tinha controle. Aí a gente não sabia o motivo daquela mortandade que tava acontecendo. E aí depois que a gente foi saber que quando eles jogavam, quando tinham aquelas despescas tudo no rio Jaguaribe. E aí matando e aí assim, muito né. Na época quando a carcinicultura chegou era todo mundo jogando nas gamboas. E aí isso foi fortíssimo, porque aquilo ali vai se assentando no mangue, vai se assentando e aí a água vem enchendo, ela vai arrastando tudo e ele vai lá pra frente, espalha tudo".

A entrevistada 9 também relata o que vem observando no território com as despescas das fazendas de camarão:

"A gente via muito caranguejo morto devido essas águas aí que eles jogavam cheio de química. A gente via peixe morto. Eu acho que tirou muitas espécies de dentro do mangue, porque o mangue é o berçário deles né. A gente tem mangue aqui na Canavieira que praticamente o mangue morreu. Morre o caranguejo, morre o peixe. Essa gamboa ali da canavieira a gente costumava tirar muita ostra grande hoje não se encontra uma ostra lá se quer. O pessoal aqui do Cumbe ia ali pra Canavieira só pra cumer ostra que as ostras eram desse tamanho era muito grande. Eu vivia lá de baixo daquela ponte lá que antigamente era uma ponte de madeira. Lá se concentra

muita, mas muita ostra hoje não tem quase ninguém lá tirando ostra, você procura, procura e não tem. O mangue tá morto consequentemente o caranguejo tá morto, o aratu tá morto, os peixe tá morto. O peixe que vinha se reproduzir ali tá morto eu acho que isso causa um grande impacto de você não ter mais peixes espécies de peixes".

Entrevistados relatam que no ano de 2003 os catadores ficaram 3 meses sem conseguir realizar a captura do caranguejo. Havendo uma redução na quantidade de outros mariscos e peixes, devido à expansão das fazendas e consequentemente dos rejeitos lançados no período da despesca. Como indica o entrevistado 2 "o que matava o caranguejo não era a água que saia do viveiro era a meta [metabissulfito de sódio] que eles [carcinicultores] usava para conservar o camarão aí a meta eles jogavam no rio aí aquela meta ali é que matava os peixes, os caranguejos e tudo o que tivesse no rio".

A diminuição da oferta de mariscos e peixes gerou desespero em muitos grupos familiares que possuem nessas atividades suas principais fontes de renda e alimentação, como indica o entrevistado 2 "nois fomo as ruas, no SOS caranguejo. Foi, foi tão desesperador. E não tinha controle". Apesar da repercussão que esses impactos tiveram para a população local não se identificou no meio midiático uma forte exposição dos efeitos da carcinicultura sobre os meios de vida das famílias. Somente em abril de 2005 em decorrência de uma ação civil pública promovida pelo Ministério Público, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) elaborou um diagnóstico expondo a situação da carcinicultura no Ceará, dando ênfase aos processos de licitação, danos ambientais e conflitos. Em 2017, as fazendas continuam operando normalmente no Cumbe, mesmo apresentando irregularidades de suas atividades como relatou um dos entrevistados, em especial na etapa da despesca.

A interrupção das atividades ligadas ao manguezal e ao rio são uma preocupação das famílias. O entrevistado 14 descreve que o nível de degradação do manguezal pode comprometer a quantidade de caranguejo capturada pela comunidade. Sendo necessário limitar a ação dos empreendedores da carcinicultura. Segundo o entrevistado 14:

"É o seguinte a gente não sabe até quando vai levando esse impacto de sobrevivência, o caranguejo, o crustáceo inteiro vai sobreviver, mas se aumentar mais do que o que tá eu te digo com toda certeza ia haver uma guerra muito pesada aqui. Ou nois lutava pra viver ou matar ou nois tinhamo que sair do lugar, porque não ia ter renda alguma pra muitos como nois. Os que tivesse empregado aí nos viveiros até que ainda dava pra ir, mas nois o emprego é o manguezal".

A entrevistada 11 relata a importância financeira da captura do caranguejo e a redução da produção das fazendas de camarão pela própria degradação do ambiente.

"[...] Sem caranguejo aqui no Cumbe fica difícil. Caranguejo é uma <u>mina</u> [dinheiro]. Caranguejo é uma mina não se acaba mais não. E eles cortaram o mangue todinho

pra fazer viveiro e no fim o que se deu camarão morto e os viveiros tudo seco. Só tem esse com água ali porque o homem tá fazendo um teto pra não morrer o camarão"

Além dos danos ambientais, as limitações de acesso ao manguezal e de caminhos que davam acesso ao rio alteraram locais onde a mariscagem era realizada. Essas restrições contribuíram para que algumas famílias diminuíssem os dias dedicados a mariscagem e em alguns casos até abandonassem sua prática em função dos longos caminhos que agora precisam realizar para chegarem aos mariscos. Algumas famílias não estão mais envolvidas com a prática da mariscagem em decorrência dos materiais que necessitam levar para a coleta dos mariscos e também ao final do dia por retornarem com esse mesmo material e com os mariscos coletados. Essas famílias relatam que esses cercamentos acarretaram um aumento de 2 horas no seu percurso de ida e volta do manguezal (FIGURA 44). Como indica o entrevistado 2:

"O marisco que a gente tira bem próximo de uma carcinicultura do Rubem inclusive lá pra gente passar ou passa na cerca do terreno dele, porque a cerca está quase dentro do mangue. Então ele não respeita esses caminhos e aí é tanto ou você passa pela cerca que ele fez ou então você se arrisca com as ostras e com tudo que tem no mangue nem todos tem embarcação".



Figura 44 – Cercamento do manguezal pelos carcinicultores.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

Os impactos gerados pela carcinicultura influenciaram na inserção de novas técnicas de trabalho para a captura do caranguejo. Teixeira (2008) identificou em seus estudos que após a diminuição do caranguejo alguns catadores inseriram em seu cotidiano técnicas que haviam aprendido com outros pescadores do Rio Grande do Norte. O uso dessas técnicas permitiu aos catadores terem mais precisão na captura do caranguejo, haja vista a redução da

oferta do caranguejo no manguezal. Ressalta-se que essas novas técnicas são empreendidas por catadores mais jovens. Os catadores mais antigos mesmo com a redução do caranguejo preferem manter as técnicas do ramo e da enxada, pois já possuem uma percepção detalhada da dinâmica do comportamento do caranguejo no manguezal.

As fazendas de camarão por estarem próximas ao núcleo residencial além de afetarem a disponibilidade dos mariscos e peixes reduz os locais de cultivo. Segundo o entrevistado 2:

"[...] nois tava numa proporção tão grande da carcinicultura que se vacilasse só ia sobrar as nossas casas e olhe, olhe. Então é assim terra nativa nois não temo mais né pras futuras gerações, pra plantar nois não temo. É tanto que uma terra que foi vendida assim chegava a doer tanto, porque assim você não tinha dinheiro pra comprar essa terra e você não tinha o que fazer para impedir esse empreendimento, uma área boa de plantação que té tinha um antigo engenho nessas área, então isso chegava a doer".

Os entrevistados informam que várias frutas nativas não são mais encontradas com facilidade na comunidade em função do crescente desmatamento proporcionado pela expansão dos viveiros. Como indica o entrevistado 6 "derrubou um monte de mangueira macho ali, tinha uns 50 pés de mangueira, butador de fruta, derrubaram tudo pra salgar o terreno pra viveiro. Pra gente pegar uma manga agora a gente tem que comprar e antigamente a gente pegava em qualquer lugar aqui".

A carcinicultura desencadeou importantes modificações nas atividades de subsistência da população local, em especial na captura do caranguejo, principal fonte de renda dos residentes. Segunda a entrevistada 11: "sumiram tudo, até os siris se sumiram, depois desses viveiros se acabaram tudo. Tá tudo seco aí [manguezal], porque hoje tem um bucado de rapaizinho sem emprego, porque pelaram o mangue quase todo pra fazer viveiro, isso não podia ser, não podia ser uma coisa dessas". Durante as entrevistas os moradores relataram que os maiores impactos em suas fontes de autoconsumo e renda estavam relacionadas a construção e expansão dos tanques, mesmo assim, as mobilizações contrárias a esse empreendimento ainda ocorrem através de ações promovidas pela Associação Quilombola que representa cerca de 86 famílias das 168 famílias que residem no Cumbe.

6.3.4 Ameaças, ausência do título da terra e conflitos

A prática de cultivo de camarão em cativeiro é vista pela população local como uma ameaça muito importante. Ao compararmos os níveis de ameaça gerados pelo parque eólico e

pela carcinicultura, nota-se que o cultivo de camarão recebeu 17 indicações (n=23), concentrando 14 pontuações no escore 1 (muito importante), já o parque eólico recebeu apenas 7 indicações, sendo 6 no escore 2 (importante) (TABELA 15).

Tabela 15 – Nível de ameaça da carcinicultura ao sustento familiar dos residentes.

Cotonomias		Nível de ameaça*							
Categorias	Quantidade de indicações	1	2	3	4	5			
Parque eólico	7	0	6		0	1			
Carcinicultura	17	14	2		0	1			
CAGECE	5	1	3	1	1	0			
Inexistência de título da terra	7	1	4		0	2			
Descaso governamental	8	2	2		3	1			
Especulação imobiliária	4	2	1	1	0	1			

^{*1 =} muito importante; 2 = importante; 3 = nem concorda e nem discorda; 4 = um pouco de importância; 5 = nenhuma importância.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

Pela quantidade de indicações e segundo os relatos dos entrevistados a carcinicultura tornou-se a principal ameaça por comprometer o sustento de muitas famílias. A pontuação que a carcinicultura alcançou como uma ameaça reflete as interferências que essa atividade ocasiona ao modo de vida local. Como aponta o entrevistado 2:

"Foram eles [empreendedores da carcinicultura] que mataram um tempo o caranguejo, ficamos dois anos sem caranguejo. Eu trazia caranguejo vivo, quando chegava em casa tava morto e foi muito desesperador, porque a nossa economia ainda é muito do manguezal, nois tiramo o dia a dia do manguezal. Tivemos que se sujeitar a cortar mangue pros empresário pra sobreviver porque não tinha condição ou fazia isso ou passava fome. Foi e foram eles que fizeram isso".

A carcinicultura alterou drasticamente a forma como as famílias utilizam o rio e o manguezal impactando diretamente na captura de mariscos e na pesca no rio. Como expõe o entrevistado 2 "se a gente for analisar tem um pouco de tudo. A gente vê nessas opções [itens apresentados no questionário] o que tá nos afetando realmente é um conjunto, mas como a gente tira o nosso alimento diretamente do manguezal e aí a gente sente o dia a dia o quanto isso tudo tá impactando. Isso aqui [carcinicultura] a gente sente diário". Para o entrevistado 16 "a carcinicultura é insuperável, ela passa por cima de todas aí [todas as alternativas apresentadas no questionário]". No olhar da entrevistada 9, a carcinicultura é uma ameaça que impulsiona a comunidade a estar constantemente mobilizada.

[&]quot;É uma ameaça superimportante que a gente tem que tá constantemente vendo. Porque assim, a carcinicultura tumou um território imenso da gente, principalmente as nossa área de trabalho né. E é o que a gente diz assim, se a gente constantemente

lutando isso se expandiu tanto imagina se a gente não faz nada já tinham destruído nossas casas, botado trator por cima e já tinham expulsado a gente daqui. Então, a carcinicultura é uma coisa a muito a se preocupar. Toda dia, todo dia tá se preocupando, quais são o planejamento dele pra nossa comunidade".

Além de ocasionarem a mortandade de diversas espécies no manguezal e no rio, os moradores relatam que a carcinicultura é uma ameaça muito importante por interferir na qualidade da água disponível na comunidade. Segundo o entrevistado 14 "o que ameaça mais a comunidade hoje são os viveiros, porque eles além de cortar, tirar o mangue ela dá um grande impacto na água através de químico e aquela água que ela vai quimicamente para dentro do rio ela vai afetar o marisco. Com toda certeza". A entrevistada 7 expõe que a expansão das fazendas está interferindo na qualidade da água.

"<u>Eles</u> [carcinicultores] cavam muito poço menina, muito mesmo. Aí tá vindo até por aqui por perto. Já tá salgando a água de tanto eles cava e bota viveiro. As águas deles têm aqueles produtos. É esse produto que tá salgando a água. Porque de primeiro era só o viveiro, tinha muito viveiro, mas era só água salgada agora tá aumentando o número de viveiros e também aumentando os poço, tão fazendo muito poço e com isso de certa forma tá acabando com a água do Cumbe.

O entrevistado 4 apesar de reconhecer os benefícios que a carcinicultura proporcionou para alguns residentes destaca que essa atividade se tornou uma grande ameaça pela utilização de água doce na produção do camarão.

"A nossa falta d'água e o desperdício maior que tá tendo quem tá fazendo é a carcinicultura jogando água doce dentro dos viveiros, porque é uma água que é utilizada, mas não é reutilizada. Utilizada e jogada pra gamboa e ainda vai levando o que eu lhe falei as poluições né, um pouco de cloro e um bucado de produtos que eles usam aí pra gerar oxigênio, pra matar verme tal, pra matar não sei o que. Coisas que acontecem no viveiro".

Ao estabelecermos comparações no nível de facilitação para a instalação do parque eólico e da carcinicultura (TABELA 16), os respondentes com 11 indicações no escore 4 expuseram que o parque eólico obteve um pouco menos de facilitação do que as fazendas de camarão. Alguns entrevistados argumentam que os vínculos familiares e de trabalho estabelecidos ao longo dos anos facilitaram a instalação de novos tanques na comunidade mesmo que isso acarretasse no surgimento de novos impactos.

Tabela 16 – Nível de facilitação de instalação do parque eólico pela ausência de título da terra

quando comparado a carcinicultura.

Categorias	Quantidade de Nível de facilitação* comparado a carcinicultura**										
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Sim	14										
Não	6	_	5	2	2	_	$\begin{bmatrix} 5 & 0 \end{bmatrix}$	2	0	11	0
Indiferente	2	6		2	3	3	U	3	8	11	U
Não respondeu	1										

^{*1 =} muita facilitação; 2 = facilitação; 3 = nem concorda e nem discorda; 4 = um pouco de facilitação; 5 = nenhuma facilitação.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

Um dado que chama a atenção é o número de indicações no escore 3 (nem concorda e nem discorda). Acredita-se que as 8 famílias que obtiveram esse posicionamento integram os grupos dos residentes que possuem vínculos familiares e empregatícios com os carcinicultores. Inclusive, a proximidade entre morador e carcinicultor influenciou no surgimento de conflitos entre moradores favoráveis a demarcação territorial e carcinicultores e entre os próprios moradores locais que apoiam a permanência dos viveiros na comunidade. Na tabela 17 foram expostos os níveis de conflito gerados pelo parque eólico e pela carcinicultura. Ao se comparar o nível de conflito gerado por esses empreendimentos, as famílias sinalizaram com 9 indicações no escore 4 que o parque eólico proporcionou um pouco menos de conflito quando comparado a carcinicultura.

Tabela 17 – Nível de conflitos gerados pelo parque eólico comparados à carcinicultura.

Categorias	Quantidade de indicações	N	Nível de conflito*					Nível de conflito comparado a carcinicultura**						
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
Sim	18													
Não	4	7	5	0	6	4	0	2	4	9	7			
Não respondeu	1													

^{*1 =} muito conflito; 2 = conflito; 3 = nem concordo e nem discordo; 4 = um pouco de conflito; 5 = nenhum conflito.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

Pelo fato de estarem inseridos dentro do perímetro residencial desde o final da década de 1990, os conflitos envolvendo os carcinicultores são sentidos diariamente. Ao serem

^{**1 =} muito mais; 2 = muito; 3 = nem concordo e nem discordo; 4 = um pouco menos; 5 = muito menos.

^{**1 =} muito mais; 2 = muito; 3 = nem concordo e nem discordo; 4 = um pouco menos; 5 = muito menos.

questionados acerca da intensidade desses conflitos o entrevistado 14 expõe que "os do viveiro é mais. São muito mais do que os <u>cataventos</u> [turbinas], porque pelo menos quando a energia eólica vem, eles vêm com muito dinheiro, então eles preguntam logo o que você tá precisando, aí eles dão um jeitinho por lá. E <u>eles aí</u> [carcinicultores], eles não. A gente briga e <u>ele</u> [carcinicultor] não dá nada".

O entrevistado 16 destaca que "os dois [parque eólico e carcinicultura] contribui, mas o pior é a carcinicultura. A carcinicultura é muito mais. A eólica não cumpriu o que ele prometeu e a comunidade não dá mais apoio a eólica, já a carcinicultura a comunidade tá dividida". O envolvimento de algumas famílias com os proprietários dos viveiros tornou os conflitos intracomunitários mais delicados. Alguns moradores relatam que a convivência está comprometida, pois muitas famílias já não se relacionam mais em função de estarem em lados opostos. Ainda de acordo com o entrevistado 16 "tem muito, muito conflito. Não teve morte, mas chegou perto de ter morte. Um conflito muito grande que jogou minha família contra mim. Aí é um conflito maior porque é entre família". Outro entrevistado relata que os conflitos com os carcinicultores geram confrontos diários e que muitas famílias se sentem intimidadas pelas ameaças que alguns moradores já receberam. Como indica o entrevistado 14:

"Às vezes são muitos conflitos. Nois já pegamos conflitos com eles muito pesados naqueles viveiros ali. Eles vieram com uma máquina e tudo e devastaram tudo nosso e nois não tivemos como revogar por causa da força do dinheiro, mas Jesus mandou suas mãos dos céus e fechou a fazenda de uma só hora. Um só dia e nos não ficamos como eles se vangloriando, soltando bomba, como eles não. Nois só estamos também um pouco assustados, porque quando Deus manda uma coisa não é só para um. O que eu quero dizer é que eu não quero mal pra eles e nem pra famílias deles, nem pra ninguém eu quero o bem deles e de todos eu não só contra eles". Grifo nosso.

Na fala do entrevistado 14, no trecho destacado acima, o mesmo se refere a doença mancha branca causada por um vírus que se manifesta ainda no período inicial de desenvolvimento do camarão. Essa doença foi detectada pela primeira vez na Ásia em 1993. No Ceará o Instituto de Ciências do Mar (LABOMAR) da Universidade Federal do Ceará identificou a doença pela primeira vez em 2005 no município de Aracati. A mancha branca se alastra rapidamente causando a mortandade de toda a produção (MEIRELES, *et al.*, 2008).

Segundo a entrevistada 9 o ressurgimento da mancha branca no final do ano de 2016 coincidiu com o início do processo de demarcação das terras quilombolas junto ao INCRA. Para a moradora o surgimento da doença durante o processo de demarcação foi muito importante porque os carcinicultores não estão obtendo lucro com a produção do camarão o que influenciou na ausência de conflitos diretos durante esse processo entre carcinicultor e comunidade. Como relata a entrevistada 9 relata que:

"É o momento agora eu tó achando super bom esse momento da titularização ter vindo agora nesse momento, porque se estivesse vindo num momento em que o camarão estava absurdamente vendendo e tinha mais pessoas da comunidade trabalhando eu acho que poderia tá mais acirrado ainda".

As promessas de estabilidade financeira geradas pelos carcinicultores é o maior motivador de conflitos, fazendo com que alguns pescadores abandonem suas atividades tradicionais, para o desenvolvimento de atividades temporárias, como por exemplo vigia e peleiro. Ocupações que surgem quando a criação de camarão atinge altos índices de produtividade ficando vulneráveis à oferta de empregos disponibilizados pela carcinicultura.

6.3.5 Empregos, benefícios e prejuízos

As ocupações temporárias e estáveis que a carcinicultura gerou aos longos dos anos contribuiu para que as pessoas associassem a sua permanência na comunidade como uma possibilidade de benefícios para as famílias. Na tabela 18, ao se comparar a quantidade de empregos gerados o parque eólico recebeu 8 indicações no escore 4 (um pouco menos) e 7 indicações no escore 5 (muito menos) comparado a carcinicultura.

Tabela 18 – Nível de empregos gerados pelo parque eólico comparados a carcinicultura.

Categorias	Quantidade de Nível de empregos* comparados a carcinicultura*								os a	;	
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Sim	21										
Não	1	2	4	0	15	1	0	2	2	8	10
Indiferente	1										

^{*1=} muito emprego; 2 = emprego; 3 = nem concordo e nem discordo; 4 = um pouco de emprego; 5 = nenhum emprego.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

Segundo relatos dos moradores os conflitos existentes entre os moradores estão relacionados justamente a grande oferta de empregos que as fazendas de camarão disponibilizam, principalmente nos períodos de alta produtividade (momento em que todos os viveiros estão em funcionamento). O entrevistado 2 informa que com a chegada da carcinicultura surgiram novos fontes de renda para as pessoas, por isso essa atividade gera conflitos entre os diferentes grupos familiares. O entrevisto 2 expõe que: "trouxe mais emprego ela chega a ser conflituosa mais por conta disso, tem pessoas empregadas na carcinicultura.

^{**1 =} muito mais; 2 = muito; 3 = nem concordo e nem discordo; 4 = um pouco menos; 5 = muito menos.

Aí fica aquela tensão, mais cada qual defende o seu emprego e desqualifica o mangue, mas quando sai desse emprego é o mangue que abraça né".

Algumas famílias entrevistadas argumentam que não são contra a inserção de pessoas da comunidade como funcionários dos viveiros, mas ressaltam que essas pessoas poderiam questionar algumas ações praticadas pelos carcinicultores que resultam no comprometimento do sustento de outras famílias que dependem do manguezal. Como indica o entrevistado 2:

"Se o povo que trabalhasse dentro da carcinicultura fosse menos consciente e dissesse pros seus padrões: Olha isso aqui não pode, mas não, eles deixam se levar. Se o patrão dizer: <u>Oia [presta atenção] sacode [coloque]</u> isso aqui dentro do mangue, se morre caranguejo ou não mais sacuda. Eu não posso não, porque vai prejudicar meus amigos da comunidade, mas não eles não pesam nisso".

Ao realizarem comparações entre os níveis de empregos gerados pelo parque eólico e pela carcinicultura o entrevistado 14 esclarece que "a carcinicultura gera muito mais emprego. A eólica chegou a empregar no máximo umas 40 pessoas e nem tudo do lugar e a carcinicultura só em um viveiro, vamo supor um quadrado de viveiro tem condições de abrigar, só essa fazenda aqui 40 pessoas". A geração de um número expressivo de postos de trabalho durante o ano inteiro coloca os carcinicultores em uma posição privilegiada na comunidade se comparado ao empreendimento eólico. Entretanto, mesmo gerando novas ocupações algumas famílias argumentam que são apenas empregos temporários que oscilam de acordo com a produção do camarão. Destacam que o trabalhador permanece nas fazendas por um curto período de tempo e que muitos funcionários não utilizam os equipamentos necessários e nem possuem vínculos empregatícios devidamente registrados na Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS). Os moradores consideram que estas ocupações são trabalhos de risco, como relata a entrevistada 9:

"Tem hora que <u>eles</u> [carcinicultores] estão com mais gente, tem hora que tem menos gente. Nois já passemo por 2 momentos desse que foram completamente secos, esvaziados e que não dá mais emprego a ninguém e que os tanques fica abandonado e tem hora que eles voltam com tudo e diz pra todo mundo que é muito bom. E agora nois estamo nesse momento. O primeiro, baque que eles têm joga logo os trabalhadores pra fora".

Diferentemente do parque eólico, as ocupações disponibilizadas pela carcinicultura não necessitam de mão de obra qualificada, por isso, os moradores acreditam que ela consegue ofertar uma maior quantidade de postos de emprego, como indica a entrevistada 17: "não na carcinicultura tem mais [empregos] até mesmo porque é mais [quantidade de fazendas de

camarão] e a eólica precisa de mais gente qualificada e a carcinicultura não precisa. É mão de obra bruta mesmo e tem mais viveiros". Apesar dos prejuízos causados pela instalação das fazendas de camarão algumas famílias destacam que o empreendimento trouxe benefícios para a comunidade como indica a entrevistada 8 "pra mim os viveiro realmente é bom, porque gera emprego pras pessoas até meu filho trabalhou lá muito tempo. Saiu porque quis".

Outro benefício da carcinicultura apontado pelos moradores diz respeito a facilidade no consumo de camarão na localidade, como indica o entrevistado 4 "se comi um camarão mais fácil, porque era difícil aqui, se comi um camarão mais fácil". Mesmo com as facilidades no consumo do camarão, ressalta-se que os moradores já tinham acesso ao consumo desse crustáceo, porém ocorria de forma diminuta pelos residentes.

Apesar das novas ocupações geradas com a expansão da carcinicultura, diversos moradores relatam que essa atividade gera mais prejuízos do que benefícios para a comunidade. Na tabela 19, constam que tanto o parque eólico como a carcinicultura apresentam um alto índice de prejuízos para a comunidade. Ao compararmos os prejuízos gerados pelo parque eólico, este recebeu 12 indicações no escore 4 (um pouco menos) de prejuízos quando confrontado com a carcinicultura.

Tabela 19 – Níveis de prejuízos gerados pelo parque eólico comparado à carcinicultura.

Categorias	Quantidade de indicações	Nível de prejuízo*				Nível de prejuízo* Nível de prejuízo* comparado a carcinicultura**						
	murcações	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Benefícios	7											
Prejuízos	18	9	3	0	6	4	0	1	4	12	5	
Não respondeu	1											

^{*1 =} muito prejuízo; 2 = prejuízo; 3 = nem concordo e nem discordo; 4 = um pouco de prejuízo; 5 = nenhum prejuízo.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017).

Desmatamento, poluição, mortandade de espécies da fauna aquática, deslocamentos de atividades, redução da área de cultivos e de moradia foram alguns dos impactos destacados pelos entrevistados e que influenciam na opinião negativa sobre a atividade de carcinicultura. Como expõe o entrevistado 4:

^{**1 =} muito mais; 2 = muito; 3 = nem concordo e nem discordo; 4 = um pouco menos; 5 = muito menos.

[&]quot;Os viveiros de camarão têm um agravante que vai passar dos 50% dos prejuízos e eu vou te dizer porquê. Porque os maiores beneficiados não é todo mundo daqui né. <u>Ele</u> [empreendedor da carcinicultura] tem uma casa na capital, lá na praia de

Iracema, e não sei mais aonde. Eu conheço. Eu sei que tem. Tem uma casa na cidade, e a gente passando por tudo, tendo que tomar banho no rio poluído, pescar no rio poluído, no rio em que o peixe não é mais o mesmo, porque muitos foi embora. Então se a gente for ver por esse lado, ver a realidade o impacto da carcinicultura é mais de 50% é maior desvantagem do que vantagem".

Ainda que residentes tenham indicado que as fazendas de camarão ao longo de suas atividades tenham gerado mais prejuízos do que benefícios, 7 famílias como observa-se na tabela 19, argumentam que apesar dos impactos, a instalação do empreendimento também proporcionou impactos positivos para a comunidade, em especial em função da grande quantidade de pessoas que consegue empregar. O envolvimento de algumas famílias com os empreendedores da carcinicultura colabora para que mesmo diante de tantos impactos a carcinicultura ainda seja vista como uma atividade que pode proporcionar desenvolvimento para o Cumbe.

6.4 Influências externas na rejeição ao projeto eólico

Existem diversos estudos como o de Santos (2006); Meireles *et al.* (2007); Lima, (2008); Tancredo *et al.* (2011); Meireles (2011); Brown (2011); Meireles *et al.* (2013); Mesquita *et al.* (2012); Ribeiro *et al.* (2014); Loureiro *et al.* (2015); Meireles *et al.* (2015); Mendes *et al.* (2016); Gorayeb *et al.* (2016); Gorayeb e Brannstrom (2016); Araújo (2016) que analisam os impactos socioambientais que a instalação da carcinicultura e do parque eólico ocasionaram as populações que residem no entorno desses empreendimentos. Porém, poucos estudos discutem a perspectiva dos residentes quanto aos impactos e conflitos gerados.

Logo, por intermédio da escala Likert e dos estudos de Pasqualetti (2011) foi possível neste capítulo analisar a opinião e o comportamento dos residentes locais quanto ao nível de impacto empreendido pelo parque eólico e pela carcinicultura. Nos dados levantados em campo identificou-se que os impactos produzidos por esses empreendimentos foram sentidos de forma diferenciada, já que os grupos familiares utilizavam de forma distinta os recursos naturais e possuíam relações diferenciadas com os empreendimentos. Esses dois fatores influenciam os diferentes níveis de sensibilidade e de percepção dos impactos gerados na mobilidade, atividades de subsistência, acesso aos recursos naturais, espaços de lazer, paisagem estética e na geração empregos e ampliação dos conflitos.

No Cumbe há famílias que são favoráveis as fazendas de camarão e ao parque eólico, pois acreditam que esses empreendimentos trouxeram novas oportunidades para as famílias. Geração de novos postos de trabalho, desenvolvimento de pequenos comércios,

melhoria na estrada principal que dá acesso a comunidade, criação de estradas nos campos de dunas facilitando o acesso ao mar, camarão mais acessível para o consumo da comunidade, restauração da igreja, escola e de algumas residências foram aspectos positivos identificados por algumas famílias entrevistadas.

Também existem na comunidade famílias que possuem uma percepção distinta desses impactos. No entendimento dos moradores os empreendimentos afetam áreas distintas do território. Entendem que nem sempre esses impactos afetam diretamente sua subsistência. Isso vai depender do recurso natural mais utilizado pela família. Existem grupos familiares que afirmam que o rio e o manguezal foram os ambientes mais impactados pela atividade de carcinicultura, pois seus rendimentos relacionam-se a práticas nesses ambientes. Essas famílias atribuem que o parque eólico possui pouca influência em suas fontes de renda e de autoconsumo. As percepções dos impactos estão mais relacionadas as limitações de mobilidade, pois utilizavam as áreas de dunas, lagoas e o mar para momentos de lazer. No entanto, famílias que estão frequentemente envolvidas com a pesca no mar, nas lagoas interdunares e com os cultivos em áreas de vazante, além de identificarem os impactos da carcinicultura associam que a chegada do parque eólico interferiu em suas práticas diárias favorecendo reduções em seus proventos e na produção de alimentos.

Dentre os impactos discutidos nesse capítulo, as alterações nas atividades de subsistência foi a categoria mais debatida pelos moradores. Apesar de haver a diversificação de atividades por parte de algumas famílias, os entrevistados destacaram que a base do sustento familiar na comunidade ainda está ligada ao manguezal, em especial na captura do caranguejo. Porém, mesmo simbolizando a base da economia local as manifestações de rejeição ao empreendimento não são externalizadas por grande parte dos residentes, até mesmo a repercussão em meios midiáticos de tais conflitos e impactos se diferencia.

O parque eólico apesar de ocasionar poucos danos as atividades de subsistência, acarretou interferências nos espaços de lazer e na mobilidade da comunidade sobre os campos de dunas. A rejeição ao projeto eólico não está associada apenas aos impactos gerados pela sua instalação, mas existem alguns questionamentos que podem auxiliar na compreensão dessa oposição como: a forma de governança da energia eólica e da carcinicultura influenciou na oposição aos empreendimentos? Os empregos disponibilizados motivaram a aceitação ou rejeição aos empreendimentos? Experiências negativas com as fazendas de camarão levaram a rejeição a um novo projeto energético? Existem diferenças no processo de mobilização política da comunidade na rejeição aos empreendimentos?

No Brasil, a forma de governança da energia eólica e da carcinicultura se diferenciam, em especial, quando se trata da inclusão das populações locais em seus projetos. Acredita-se que a configuração da atividade de carcinicultura facilita uma maior aceitação do empreendimento já que existem no mercado nacional a inclusão de grandes, médios e pequenos produtores. No Cumbe, os dados mostraram que a carcinicultura mesmo representando uma importante ameaça para o modo de vida da população local ainda mantém fortes vínculos familiares e de trabalho com os residentes. Diferentemente, o parque eólico foi indicado pelos moradores como um empreendimento distante da comunidade, fato que contribuiu para a sua rejeição. Alguns entrevistados indicam que a relação com o projeto eólico poderia ser diferente caso os gestores do empreendimento tivessem uma maior atuação dentro da comunidade organizando projetos, ações e atividades que envolvessem os moradores locais.

O segundo questionamento refere-se aos empregos criados na comunidade com a chegada dos empreendimentos. Tanto a carcinicultura como o parque eólico promoveram a criação de novos postos de trabalho, porém a carcinicultura emprega uma maior quantidade de residentes por não exigir uma qualificação específica para o desenvolvimento de suas funções e por ser uma atividade capaz de gerar ocupações o ano inteiro. As oscilações de empregabilidade evidenciadas em relação a essa atividade ocorrem em função do aparecimento de doenças no camarão. Já o parque eólico no início de sua construção gerou muitos empregos na localidade tanto para os residentes como para pessoas externas à comunidade. Porém, após entrar em fase de operação os cargos disponibilizados exigiam uma formação específica dificultando a contratação dos moradores locais. A redução dos postos de trabalho causou indignação por parte dos residentes, porque durante as reuniões sobre o projeto eólico os gestores do empreendimento expuseram que após a construção o parque continuaria a empregar muitas pessoas da comunidade.

O terceiro questionamento que se presume para uma maior ação política de rejeição ao projeto eólico em comparação a carcinicultura é que as experiências negativas com as fazendas de camarão influenciaram no posicionamento de alguns residentes contra o parque eólico. Entende-se que a carcinicultura propiciou espaço para a criação de novos conflitos. Residentes tinham apreensão acerca do que um novo empreendimento poderia ocasionar. Além disso, durante a apresentação do projeto na comunidade, gestores do empreendimento fizeram uso de uma linguagem técnica dificultando a compreensão dos residentes acerca do que a instalação do empreendimento poderia acarretar a seu modo de vida.

O quarto questionamento refere-se as diferenças de mobilização política da comunidade contra os empreendimentos. Os moradores do Cumbe como já vivenciaram cerca

de 20 anos de danos aos seus meios de vida já estariam descrentes de que novas manifestações poderiam interromper as atividades nas fazendas de camarão. Observou-se em 2016 poucas mobilizações contrárias as ações das fazendas de camarão quando comparado as mobilizações contra o parque eólico. Possivelmente, este cenário reflete que a atual organização política da comunidade contra o projeto eólico se apresenta mais forte e organizada, porque foi sendo construída ao longo das ações de resistência a carcinicultura. Inclusive, a ausência de uma maior repercussão nos meios midiáticos locais contra a carcinicultura pode estar relacionada ao envolvimento das elites como empreendedores da carcinicultura e o poder que possuem por estarem diretamente ligadas a política municipal e estadual do Ceará tendo maior facilidade de ocultar manifestações contrárias as atividades de carcinicultura.

Por esses motivos a opinião dos residentes sobre os impactos da carcinicultura e do parque eólico divergem, apesar de serem duas atividades que acarretam profundas transformações em seus meios de vida, os vínculos criados com o empreendimento refletem na hostilidade ou aceitação do empreendimento. Acredita-se que ao se investir em projetos desenvolvimentistas tanto o governo federal como os investidores devem ter como prioridade o levantamento histórico do local e das pessoas que o integram, pois muitos dos conflitos vivenciados no Cumbe poderiam ser evitados ou amenizados se os investidores do projeto eólico conhecessem o histórico de conflitos da localidade.

7 A CONSTRUÇÃO DE UMA IDENTIDADE QUILOMBOLA A PARTIR DA LUTA PELO ACESSO AOS RECURSOS NATURAIS

Este capítulo analisa três fenômenos ou momentos na construção da identidade quilombola na comunidade do Cumbe. Os capítulos anteriores analisaram os modos de vida, entre o rio, mar e manguezal e atividades não relacionadas a esses recursos e os conflitos em torno do parque eólico e da carcinicultura. Estes processos socioambientais formam a base de uma emergente identidade quilombola que está em processo de construção e definição. Neste capítulo, discute-se o processo de construção dessa identidade a partir da luta pelo direito de continuarem acessando os recursos naturais fundamentais para a manutenção do seu modo de vida. O afloramento da identidade quilombola ocorre envolvendo processos políticos, sociais e culturais como a criação de associações comunitárias, uma das quais representa a atual identidade quilombola; o processo de demarcação territorial e a criação de um museu comunitário, resultado de uma medida compensatório como reparação aos danos ocasionados aos artefatos arqueológicos. Esses processos são essenciais para se compreender como a identidade quilombola foi construída entre os moradores do Cumbe e como contribuiu para a organização política da comunidade e garantia de acesso aos recursos.

7.1 Caminhos da auto definição como quilombolas

As comunidades quilombolas representam um dos maiores símbolos da presença negra no Território Brasileiro. Durante o período Colonial e Imperial do Brasil, sua existência estava relacionada a ideia de fuga-resistência. No presente, os quilombos contemporâneos se estendem às mais variadas situações de ocupações de terras. A palavra quilombo é originária da África Central e substituiu o termo mocambo, mais usualmente utilizado em terras brasileiras. Esse vocábulo era empregado para caracterizar acampamentos improvisados construídos em tempos de guerra e como abrigo para manter pessoas que seriam utilizadas como escravos. Apesar da literatura utilizar esse termo ao se referir aos acampamentos, pouco se sabe como esses grupos se auto definiam. Nas Américas receberam outras denominações como marrons na Jamaica, Caribe inglês e no sul dos Estados Unidos, palenques na Colômbia, bush negroes na Guiana holandesa (atual Suriname), maroange no Caribe francês, cimaronaje em parte do Caribe espanhol (Cuba e Porto Rico) e cumbes na Venezuela. No Brasil, os quilombos estão presentes em diversas regiões do território. Foram formados muitas vezes a partir de episódios de fugas coletivas (MOURA, 1981).

Com a abolição as pessoas que haviam sido escravizadas e seus descendentes permaneceram invisíveis, sendo incluídos em uma nova categoria social "libertos". Isso, porém, não significava a sua aceitação como membros da sociedade. Inclusive, após a abolição mesmo herdando ou comprando terras de seus antigos senhores, essas pessoas ainda permaneciam invisíveis para as autoridades locais. A invisibilidade perdurou por um longo período da historiografia brasileira. Almeida (2002) salienta que por cerca de 100 anos não se mencionava nos textos constitucionais a relação dos ex escravos com a terra, em especial da autonomia produtiva, simbolizada pelos quilombos. Depois da abolição as comunidades quilombolas foram mencionadas pela primeira vez na Constituição Brasileira de 1988 por meio do artigo 68° do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT) representando um marco no reconhecimento dos quilombolas no Brasil (O'DWYER, 2007).

Esse artigo prevê o reconhecimento da propriedade das terras dos "remanescentes das comunidades dos quilombos" e inseri essas discussões no cenário político nacional, resultando em publicações das mais diversas (CHAVES, 2013). A formulação desse dispositivo constitucional, entretanto, não foi de fácil elaboração. Este artigo antes de sua aprovação foi revisado algumas vezes, pois existiam divergências por parte do poder público, dos pesquisadores, das lideranças do movimento negro e até mesmo das próprias comunidades quilombolas sobre quais os grupos que deveriam ser beneficiados com o referido artigo. Em função da complexidade do tema e por temerem não serem contemplados de forma adequada no disposto constitucional, integrantes do movimento negro e quilombolas realizaram reuniões em distintas localidades do território brasileiro almejando o direito de participarem da elaboração desse documento, já que compreendiam que a inserção do negro na construção desse dispositivo representaria a garantia dos direitos reivindicados (FIABANI, 2008).

Finalizadas as discussões, o artigo 68° do ADCT foi aprovado com o seguinte texto "Aos remanescentes das comunidades de quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os respectivos títulos" (BRASIL, 1988, p. 75). A aprovação do artigo 68° do ADCT, gerou duas grandes críticas ao dispositivo constitucional. A primeira, se refere a forma como esse dispositivo está inscrito na Constituição, não integrando o seu corpo permanente, mas constando apenas como um Dispositivo Constitucional Transitório. Para Fiabani (2008), os parlamentares ainda estavam atrelando o termo quilombo aos grupos formados por escravos no período colonial e imperial do Brasil, além do mais, acreditavam na existência de poucos quilombolas não havendo a necessidade do artigo compor o corpo permanente da Constituição.

A segunda crítica está relacionada a definição adotada na caracterização das comunidades quilombolas. O termo remanescente, como destaca Leite (2000), retrata os quilombolas como grupos que foram extintos ou estão em processo de desaparecimento, remetendo a ideia de algo cristalizado no tempo e no espaço, não abrangendo a diversidade de situações que envolviam os afrodescendentes. Almeida (2002, p.47) expõe que mesmo passando um longo período sem ser mencionado nos textos constitucionais, as comunidades quilombolas quando são citadas na Constituição de 1988, surgem como sobreviventes, como "remanescentes", com sua conceituação mais voltado para o passado, havendo dissensos em sua compreensão. Essa dubiedade de conceituação de quilombo, levou as comunidades e os movimentos sociais a questionarem e até mesmo recusarem "o caráter restritivo e limitante do único instrumento legal produzido após a abolição de 1888".

A invisibilidade dessas comunidades por mais de 100 anos trouxe confusões entre o que era o quilombo do período colonial e as comunidades quilombolas contemporâneas. Almeida (2011, p. 43) enfatiza que para alcançarmos os novos significados do conceito de quilombo "é necessário que nos libertemos da definição arqueológica, da definição histórica estrito senso e das outras definições que estão frigorificadas e funcionam como uma camisa de força". É necessário pensar o quilombo com base no que essas comunidades representam no presente e como historicamente foram construindo sua autonomia.

Para Almeida (2011, p.55) "o campo de conhecimentos que se estrutura em torno dos significados de quilombo ainda se encontra em formação e o corpo de especialistas a ele referido tem se voltado para indagações básicas a partir das realidades empiricamente observáveis", mantendo muitos questionamentos sem resposta. Ainda segundo o autor o que essas discussões evidenciam é que o quilombo

[...] pode ser entendido hoje consoante diferentes planos, ou seja, tanto pode ser um tema e um problema da ordem do dia do campo de poder, quanto um conceito, objeto de pesquisa científica; tanto pode ser uma categoria jurídica e uma questão de direito, quanto um instrumento através do qual se organiza a expressão político organizativa dos que se mobilizam, recuperando e atualizando nomeações de épocas pretéritas, como quilombola, calhambola ou mocambeiro (ALMEIDA, 2011, p. 52).

A construção de um conceito de quilombo que contemple a diversidade de ocupações de terras existentes no território brasileiro é debatida por diversas áreas do conhecimento como direito, educação, geografia, sociologia e antropologia desde a inclusão do artigo 68° ADCT na Constituição Brasileira de 1988. Essas discussões ganham grandes repercussões, pois os quilombolas contam com o apoio de outras diferentes representações sociais como universidades, organizações não governamentais, movimentos sociais, etc.

(LEITE, 2008). Um dos maiores desafios para a compreensão do conceito de quilombo "implica em entender como é que historicamente esses agentes sociais se colocaram frente aos seus antagonistas, entender suas lógicas, suas estratégias de sobrevivência e como eles estão se colocando hoje ou como estão se auto definindo e desenvolvendo suas práticas de interlocução" (ALMEIDA, 2011, p. 53).

O grupo de trabalho do Centro de Cartografia Aplicada e Informação Geográfica (CIGA), coordenado pelo professor Rafael Sânzio Araújo dos Anjos, da Universidade de Brasília (UNB), tem auxiliado o governo federal no mapeamento das comunidades quilombolas no Brasil. O grupo CIGA já conseguiu identificar cerca de 5.000 comunidades negras rurais, peri urbanas e urbanas (ANJOS, 2004). Essas comunidades estão em diferentes momentos de organização política de seus territórios, algumas se auto definindo, outras estão instituindo suas associações, outras já estão passando pelo processo de demarcação de suas terras ou recebendo o título definitivo de seus territórios do governo federal (LOPES; MEDEIROS; SOARES, 2015). Apesar do número expressivo de comunidades identificados pelo grupo de pesquisa da UNB, infelizmente, quando se analise os processos em curso juntos aos órgãos responsáveis pela regularização dos territórios quilombolas, esses dados decaem vertiginosamente (ANJOS, 2004). Junto ao INCRA (2018) existem 1.528 processos abertos. Desse total 124 títulos de propriedade foram emitidos em benefício dos territórios quilombolas. A auto definição como quilombolas tem levado a criação de novos territórios, porém, muitos outros grupos não tiveram o mesmo êxito.

Muitos foram os avanços nas políticas quilombolas, entretanto, as contradições entre a legislação e a sua efetiva aplicação ocasiona morosidade na titulação das terras ocupadas por essas famílias. A criação de mecanismos legais não é suficiente para modificar as práticas de expropriação e controle das terras, e consequentemente o estado de insegurança a que esses grupos estão submetidos (LEITE, 2008).

No Cumbe a luta de 86 famílias pela titulação de suas terras como quilombolas iniciou legalmente junto ao poder público em 2010. Porém, não se identificou na fala dos moradores uma data específica que simbolizasse o início do despertar dessa identidade. Lideranças da Associação Quilombola do Cumbe expuseram que conforme a atividade de carcinicultura foi se expandindo pelo território e com o seu auge na produção em 2003 e 2004 observou-se os primeiros passos de alguns residentes contra as ações desse empreendimento. Uma das formas encontradas por essas famílias para conter o avanço e degradação proporcionados pelas fazendas de camarão foi tornar oficial o processo de auto definição como quilombolas. A inserção de profissionais da Universidade Federal do Ceará (UFC) foi de

extrema importância nas discussões sobre a questão quilombola entre os moradores da comunidade. Como relata uma das lideranças da associação:

"[...] a carcinicultura chega no Cumbe na década de 90, mas é em 94 que ela vem com todo esse pacote tecnológico, com essa espécie exótica, mas área de expansão e aí a associação ela vai surgir desse conflito com o camarão. E aí em 2010 eu trago essa discussão. E aí eu digo para a comunidade, eu até falava que era uma das formas de ou diminuir os conflitos ou se acirrar ainda mais os conflitos, porque ainda era a única coisa que nois tinha, vamos dizer para ter um território que a gente pudesse gerenciar ele".

A chegada do parque eólico em 2008 apesar de não ser a motivação principal para a auto definição teve papel fundamental na aceleração desse processo e sua repercussão em meios acadêmicos e midiáticos. Segundo representantes da Associação Quilombola a auto definição já vinha sendo trabalhada internamente com algumas famílias antes mesmo da chegada do parque, mas a forma como o projeto eólico chegou na comunidade, sem levar em consideração o modo de vida da população local, teve um impacto direto na urgência da organização dos moradores como quilombolas.

A aceleração desse processo se deu porque os empreendimentos estão ocupando parte do território da comunidade ocasionando limitações de acesso aos recursos naturais, destruição de locais de pesca e de cultivos e alterações na qualidade desses ambientes (BROWN, 2011; CHAVES, *et al.*, 2018), o que tem desencadeado deslocamentos espaciais de práticas tradicionais empreendidas pelas famílias. É nesse contexto que a identidade quilombola emerge entre as 86 famílias do Cumbe.

Apesar do seu afloramento estar relacionado com os impactos dos empreendimentos, lideranças da comunidade relatam que os primeiros questionamentos sobre a identidade quilombola surgiram a partir da reconstrução da história de formação da comunidade, por intermédio de conversas informais com os moradores mais antigos e com a participação em movimentos sociais no Estado do Ceará. Porém, ainda que busquem compreender o contexto de formação da comunidade, alguns residentes ainda se sentem intimidados em conversar sobre a relação da comunidade com a presença negra na região.

Durante as entrevistas moradores, em especial os que residem no território a mais tempo, demostraram apreensão em relatar as relações de trabalho que existiam no Cumbe durante o período dos engenhos. Os entrevistados mudavam de assunto quando perguntados se no período dos engenhos recebiam algum tipo de remuneração financeira pelos trabalhos desenvolvidos ou eram forçados a trabalhar em troca de alimento e moradia. Apesar do receio desses moradores os registros oficiais resultantes da expedição de Francisco Freire Alemão

expostos no capítulo 3 relatam a presença de trabalhadores "mulatinhos" nos engenhos de cana de açúcar. De acordo com Mattos (2007) grande parte do trabalho realizado na agricultura, na mineração, na casa grande e nas cidades foi empreendida pelos africanos escravizados. A utilização de sua mão de obra deu-se de várias formas e de acordo com os centros importadores (PEREGALLI, 1998).

A desconfiança em falar sobre a presença negra na comunidade não se limita ao Cumbe, mas é uma realidade de diversas comunidades quilombolas. Isso ocorre devido a forma como a historiografia cearense foi construída. Durante muito tempo, se propagou a pouca expressividade da presença negra na sociedade. Essas afirmações contribuíram para disseminação da invisibilidade legal do negro, seja ele na condição de escravizado ou liberto (RATTS, 2004; CHAVES, 2013).

No relato das lideranças quilombolas do Cumbe evidenciou-se que as famílias negras sofriam com o preconceito das demais famílias que residiam na localidade. Em suas falas expõem as diferentes formas de tratamento dadas aos negros durante o período dos engenhos: "os filhos das famílias branca no Cumbe não podiam ir na bodega do fulano de tal, porque na bodega do fulano de tal só tinha negro e cachaceiro. Eles não podiam ir que era pra não pisar no cuspe dos negros que tomavam cachaça pra não virar alcoólatra". Os relacionamentos entre os senhores de terras com os trabalhadores dos engenhos era uma prática proibida como também relata a liderança "[...] a filha de fulano não podia namorar com fulano que era negro". Em outra fala a liderança relata que:

"O pessoal do Cumbe não se unia com o povo de Canavieira [comunidade vizinha ao Cumbe] e nem com o povo de Ubaeira [esse grupo populacional em 2018 se distribui entre a comunidade de Canavieira e do Cumbe]. E eu lembro que quando a gente era criança e eu estudava só tinha uma escola e era multisseriada, ficava todo mundo junto. Quem era do Cumbe se sentia superior a Canavieira e a Ubaeira. E até uma forma de você fazer raiva a alguém de Canavieira era dizer "lá vem lama, lá vem pueira lá vem as negas da Canavieira". E ouvindo as histórias dos mais velhos quando tinha festa do padroeiro do Senhor do Bonfim o povo de Ubaeira vinha participar com a gente e o povo de Ubaeira fazia quermesse pra a igreja. Então era as negras da Ubaeira que não podia se juntar com as filhas dos donos de engenho do Cumbe que era branca".

A narrativa de algumas famílias possui uma grande relevância na questão da identidade e na publicização da história de formação da comunidade. Durante a aplicação dos questionários essas famílias demonstravam orgulho em falar do período de fartura proporcionado pelos engenhos, porém poucos mencionavam como se davam as relações de trabalho e de convívio social nesse período. Uma das lideranças da Associação Quilombola relata que:

"Eu sempre digo o seguinte que era 9 dono de engenho e que nesses 9 dono de engenho eles tinham sobre controle dele vamos supor 20 famílias que moravam ali pra eles. Alguns não permitiam construir casa de taipa, era de palha. Enquanto ele estava se utilizando da mão de obra dessas pessoas poderiam morar ali, quando não tinha mais utilidade aquelas pessoas elas tinham que sair das terras dos donos de engenho. Aí essas pessoas foram procurando ficar nas áreas próximas ao mangue que eram áreas que não tinham nenhum valor econômico na época que onde hoje está".

Lideranças quilombolas mencionaram que com o avanço das dunas sobre os canaviais aproximadamente no final do XIX e com a ida dos filhos dos senhores de engenho para estudar em Fortaleza as atividades nos canaviais foram interrompidas. Com o declínio da produção os trabalhadores foram dispensados de suas atividades e buscaram moradia e trabalho em áreas próximas ao manguezal, já que era um ambiente que não tinha valor econômico na época. A proximidade com o rio e o manguezal contribuiu para a construção de uma nova relação com esses ambientes e também favoreceu a construção de novas identidades. Nesse período os moradores se definiam como pescadores e caranguejeiros e assim também eram definidos por outros grupos. Como indica uma das lideranças "só pescadores, só pescadores entendeu? Mas aí essa questão negra se a gente quisesse ou não eu já percebia isso entre as pessoas da comunidade". Possivelmente esse período represente a origem dos afros descentes do Cumbe.

Ao analisarmos as formas de sustento dos grupos familiares do Cumbe (Capítulo 5) percebeu-se que suas práticas possuem uma relação direta com a maneira como o grupo se identifica. As diferentes atividades exercidas pelas famílias demonstram os vínculos entre práticas, recursos e identidade. Na bibliografia, outros autores indicaram que transformações em suas atividades geradoras de fontes de renda e de autoconsumo influenciam no afloramento de novas identidades. Estudos de Gomes, Vadjunec e Perz (2011; 2012) afirmam que grupos usuários dos recursos naturais podem vir a ser associados a identidades específicas e variações nas atividades exercidas por esses grupos influi em sua identidade. Tais identidades frequentemente carregam títulos que denotam práticas específicas de manejo de recursos, como os "extrativistas" e "pecuaristas". E que mudanças na relação com os recursos naturais colaboram para a construção de uma vida menos fundamentada no passado, onde suas práticas tradicionais relacionavam-se a extração de produtos da floresta. Mudanças e diversificação de suas práticas contribuem para uma reformulação de suas identidades.

No Cumbe, além da identidade baseada na relação com os recursos naturais evidenciou-se que transformações provocadas por agentes externos são desencadeadoras de uma nova identidade. A partir de 2010 com a crescente degradação dos recursos naturais devido

aos rejeitos da carcinicultura, proibições de acesso ao território pelo parque eólico e aumento dos conflitos internos a identidade quilombola aflora como forma de resistência e defesa contra a fragmentação do território. Como relata uma das lideranças da Associação Quilombola:

"[...] E aí a gente tinha todo esse conflito e a carcinicultura se expandindo e uma forma que eu já vinha com essa suspeita e de usar como uma forma de barrar o avanço da carcinicultura é entrando nessa história de comunidade de pescador e quilombola. E daí que começa esse processo de 2010 mesmo, mas de 2010 para trás eu já vinha nas minhas pesquisas, investigações e aí que o meu primeiro diálogo é com a professora Simone que vai pra esse seminário de Aracati".

Na visão de Schmitt *et al.* (2002) a identidade nasce a partir da necessidade de luta pela terra. A luta pela terra segundo Malcher (2009) representa uma estratégia empreendida por esses sujeitos e que asseguram sua existência, enquanto quilombolas. Logo Malcher (2009, p. 405) legitima que a

[...] vinculação das comunidades ao território se caracteriza como fator fundamental, afinal, além de ser condição de sobrevivência física para os grupos, se constitui a terra como instrumento relevante à afirmação da identidade da comunidade, para a manutenção e continuidade de suas tradições. Importante ressaltar que a terra é pensada não como propriedade individual, mas como apropriação comum ao grupo.

Assim como suas diferentes formas de organização, os elementos que compõem a identidade das comunidades quilombolas são de natureza diversa. Mobiliza-se elementos que reportam à existência de uma etnicidade e da qual a significância é distinta para cada grupo. A preservação de estruturas históricas como ruínas de fazendas, cemitérios, árvores centenárias, dentre outras elementos são consideradas símbolos de resistência (ARAÚJO, 2009). No Cumbe resquícios da estrutura de um antigo engenho e artefatos arqueológicos presentes nos campos de dunas são utilizados para evocar a presença negra no Cumbe e auxiliam na reconstrução da história de formação da comunidade.

Muitos moradores no início das discussões sobre a auto definição estavam receosos sobre as repercussões que a identidade quilombola poderia ocasionar para o grupo. Como expõe representantes da Associação quilombola: "eu sei que o povo anda meio espantado com isso que eu estava trazendo e eu dizia: "nois não temos uma segurança o que poderia nos ajudar, nós fortalecer é a gente ir por esse caminho aqui que eu não tenho dúvidas que nós somos descendentes de negros e aí o povo disse: Então vamos". Abordar as questões que evolvem a identidade quilombola tornou-se um movimento em constante construção, em especial pelo julgamento negativo que envolve o ser negro. Ao conversarmos com comunidades no estado do Ceará muitos moradores afirmavam não serem escravos e que em sua família não haviam

escravos. Na fala de uma das lideranças observa-se a dificuldade em inserir essas questões no Cumbe: "[...] em 2010 é que eu tenho certeza das minhas desconfianças e me sinto seguro para trazer essa discussão. Falar de negro o povo se assusta, porque ninguém quer ser descente de escravo, mas foram seres humanos que foram escravizados né".

O movimento pela auto definição resultou na inclusão da comunidade no Cadastro Geral das Comunidades Remanescentes de Quilombos, recebendo em 2014 da Fundação Cultural Palmares (FCP), a certidão de auto definição. Esse documento representa o primeiro passo para a regularização fundiária. Nesse momento ainda não ocorre a criação de mapas ou polígonos do território, mas já se cria um território "virtual".

O processo de auto definição, o contato com a FCP e posteriormente com o INCRA foi realizado sem o auxílio da Comissão Estadual das Comunidades Quilombolas ou Remanescentes do Ceará (CEQUIERCE) ou da Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas (CONAQ). Famílias que estavam a frente desse processo relatam que não receberam a visita de nenhum dirigente da CEQUIERCE ou CONAQ na comunidade. Ao serem questionados se havia alguma resistência por parte do movimento estadual para a "aceitação" do Cumbe como comunidade quilombola uma das lideranças relata que:

[...] Sim e eu também acredito em desorganização do movimento. O que eu to observando por esse tempo que eu to transitando aqui pela CERQUIERCE que o presidente [da CEQUIERCE] quer ser o descobridor e é ele quem tem que dizer quem é e quem não é. Se ele for lá e gostar de alguém, se tem alguém que ele pode manipular então é, mas se ele for lá e não gostar, se tiver alguém que pense mais do que ele, que questione ele vai dizer que não é [...].

O distanciamento do movimento estadual cearense de algumas comunidades ficou evidente durante o acompanhamento de alguns eventos organizados pela CEQUIERCE. Porém, a ausência de apoio não desestimulou moradores do Cumbe nesse processo. Inclusive, o afloramento da identidade contribuiu para a organização política da comunidade e se tornou fundamental para a resistência do grupo. Isso porque o investimento em políticas de desenvolvimento econômico força famílias a abandonar seu estado de invisibilidade, utilizado por alguns grupos como estratégia de manutenção de suas formas de vida, para se colocarem em evidência na luta pela regularização de suas terras. Essas reivindicações se dão por intermédio da declaração de sua identidade ou de suas múltiplas identidades. Para Diegues (2000, p. 26) "esse auto reconhecimento é frequentemente, uma identidade construída ou reconstruída, como resultado, em parte, de processos de contatos cada vez mais conflituosos com a sociedade urbano-industrial, e com as formulações político-ideológicas criadas por esta

[...]." A auto definição de parte da comunidade não anula sua identidade como agricultores, pescadores e marisqueiros. Até mesmo, porque muitos moradores se definem como pescadores quilombolas. Assim, o processo de construção da identidade deve ser pensado não como uma construção estagnada, mas como defende Boaventura de Souza Santos (1993) como um processo em constante transformação.

Esse processo levou os moradores a se organizarem por meio de duas associações, a Associação de Moradores do Cumbe e Canavieira (A.M.C.C.) e a Associação Quilombola do Cumbe (A.Q.C.). A necessidade de divisão da representatividade da comunidade deu-se como forma de amenizar os conflitos já que não são todos os residentes do Cumbe que se auto definiram como quilombolas.

As famílias que optaram por não participar do processo ainda não compreendem o que a auto definição representa para eles como indivíduo e comunidade. Entre os moradores do Cumbe ainda não há um entendimento do que esse termo vem a representar e se a auto definição é benéfica para a comunidade como indica a entrevistada 17: "mulher eu não sei. Eu até tenho medo aí tu acredita. Eu acho que isso vai gerar muito mais atrito, porque já tá gerando né. Então eu ainda não sei se é bom". Contrários a esse pensamento 18 famílias das 23 entrevistadas acreditam que a auto definição como quilombolas vai fortalecer as formas de sustento de seus grupos familiares. Essas famílias entendem que o processo iniciado junto ao INCRA irá garantir a manutenção do modo de vida da comunidade e a permanência nas terras ocupadas, principalmente, após a instalação do parque eólico em 2008 que tem contribuído para a fragmentação, degradação ambiental e ampliação dos conflitos internos.

7.2 Conflitos institucionais entre organizações sociais

O processo de criação das associações comunitárias que representam os moradores do Cumbe permite-nos atentar para como a identidade quilombola está sendo apropriada ou rejeitada entre as famílias. A Associação do Cumbe e Adjacências (A.Q.C.A.) foi a primeira instituição criada para representar os moradores da localidade. Sua fundação data de 2003, porém, registrada oficialmente em 2004. Essa associação representou os moradores até o ano de 2010, como expõe uma das lideranças "era Cumbe e Adjacências não usava Canavieira, porque tinha Ubaeira que era a comunidade do lado e tinha o Cajueiro do Cumbe. Ninguém nem usava Canavieira. Era Cajueiro e mais Ubaeira que estavam mais sobre a jurisdição do Cumbe [...].

Com a auto definição de parte da comunidade como quilombolas foi necessário a criação de uma nova associação ou a inclusão da questão quilombola na associação existente. As famílias à frente da regularização fundiária precisariam realizar apenas a inclusão do componente quilombola. Porém, ao invés de acrescentar o aditivo quilombola, uma nova associação foi criada em outro cartório. Funcionários do cartório informaram aos moradores que apenas uma associação poderia permanecer oficialmente registrada. Os moradores a frente do processo quilombola optaram pela anulação do registro da Associação do Cumbe e Adjacências (A.C.A) permanecendo apenas a Associação Quilombola do Cumbe (A.Q.C).

A extinção da A.C.A. gerou conflitos entre os moradores, pois não são todos que se auto definem como quilombolas. Inclusive, até 1998 segundo dados das lideranças da comunidade 98% dos moradores integravam essa associação como pescadores. O cancelamento da associação foi um impulsionador para que algumas famílias em 2018 denunciassem lideranças da A.Q.C. o que desencadeou em um processo contra as lideranças dessa associação e aprisionamento de seus livros e atas de reunião, pois segundo as alegações estavam utilizando em seus registros nomes de pessoas que não concordavam com o posicionamento da associação quilombola. Integrantes da A.Q.C relatam que as pessoas que realizaram a denúncia são famílias que prestam serviços para os viveiros de camarão:

"Mês passado ou foi mês traçado (dezembro ou novembro de 2018) eu to péssimo de data e ta passando muito rápido nois viemos até para a polícia federal pra a presidente que é representante legal [da Associação Quilombola] escrever não sei quanta vezes, porque tem o nome de uma mulher que é analfabeta que não assina que a filha dela foi lá e assinou e nois não percebemos isso. E aí esse procedimento se deu por conta disso e aí nois vamos, estamos sendo acusados de falsificação de assinaturas para se beneficiar. É uma perseguição terrível".

Representantes da A.Q.C. relatam que os moradores só estão realizando esse procedimento, porque estavam sendo instruídos pelos empreendedores da carcinicultura. Esses moradores alegam que a Associação dos Moradores do Cumbe e Canavieira (A.M.C.C) atual associação que representa os interesses de quem não se auto define como quilombola só foi criada em 2012/2013, porque teve um forte apoio do projeto eólico após o fechamento da estrada em 2009 que resultou na criação da medida compensatória e em mais 19 demandas da comunidade. Como expõe uma liderança da A.Q.C.:

"Porque assim a gente já vinha nesse enfrentamento com a carcinicultura e aí chega a eólica e nois vamos pra esse enfrentamento também contra a eólica. E aí nessa paralização da eólica em 2009 nois fizemos uma pauta de reinvindicação. Era 20 anos que a empresa ia ficar na comunidade, então era 20 exigências e uma das exigências era a história do museu, reivindicação né. E ai foi quando os assistentes

sociais da eólica viram que existia um outro movimento que não estavam com a gente e que discordavam e que eles não tinham associação. Então, ela orienta eles a criar essa outra associação agora de Cumbe e Canavieira pegando duas comunidades pra dizer que eram duas contra uma. Então eles são maioria pra tentar barrar todo o nosso processo de reinvindicação junto a eólica [..]".

Lideranças quilombolas relatam que durante as audiências para esclarecimento do projeto eólico a criação de novos postos de trabalho foram benfeitorias expostos pelos gestores do empreendimento e que naquele momento influenciaram no posicionamento favorável de algumas famílias para aceitação do parque eólico. Como relata um morador da comunidade:

"Agora tem uma ala [parte] da comunidade toda em defesa da eólica, porque tem emprego e por conta do desenvolvimento na época. Inclusive, nessa audiência eles falam que para a instalação do parque haveria 1100 pessoas empregadas, depois do parque instalado o Cumbe tinha 100 pessoas, eu acho que no total não tem 20. Então houve uma enganação muito forte. Até esse progresso alardeado. O Cumbe não tem participação nessa energia e em nada".

O relato ilustra que o processo de auto definição é permeado de conflitos e que agentes externos contribuem negativamente nesse processo. Lideranças da A.Q.C. revelam que há uma maior resistência dos demais moradores para participarem das ações promovidas pela associação, porque os empreendimentos estão próximos as pessoas. Dois moradores relataram que algumas famílias receberam ameaças de perderem seus empregos caso colaborassem com o processo quilombola.

Os conflitos entre associações colocam pessoas da mesma família em lados opostos. Como relata a entrevistada 9 "[...] você defende uma coisa ou você defende outra e por causa de você defender uma coisa ou outra você vira inimigo, inimigo mesmo". As divergências de posicionamento sobre o processo quilombola desencadearam dois grandes movimentos promovidos pela A.M.C.C. Primeiro a solicitação junto ao INCRA do cancelamento da titularização do Cumbe como comunidade quilombola no dia 29 de novembro de 2016 por intermédio do deputado federal José Airton Cirilo. Posteriormente, no dia 8 de dezembro de 2016 integrantes da mesma associação bloquearam o acesso à via principal que permite acesso ao Cumbe e a sede municipal como represália a demarcação territorial. O fato se tornou notícia nos principais jornais da cidade.

A solicitação de cancelamento do processo quilombola e o bloqueio da ponte de Canavieira resultaram na solicitação de uma reunião extraordinária no dia 14 de dezembro de 2016 entre os moradores quilombolas do Cumbe, INCRA, MPF, Instituto TERRAMAR, Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST), Escritório Frei Tito de Alencar (EFTA), Centro de Defesa dos Direitos Humanos da Arquidiocese de Fortaleza, professores da UFC e

da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) e a Organização Popular do Aracati (OPA). Os moradores que se auto definem como quilombolas solicitaram a aceleração do processo de demarcação territorial. Em virtude da demora para a conclusão do processo de demarcação o DPU no dia 27 de março de 2017 entra com uma ação contra o INCRA para que no prazo máximo de 12 meses o processo seja concluído. Essa mesma ação solicita que integrantes da A.M.C.C. não interfiram no trabalho do INCRA e nas ações promovidas pela A.Q.C.

Os conflitos internos alimentados por empresários da carcinicultura e do projeto eólico colaboram para dividir a comunidade. Ao longo dos trabalhos de campo identificou-se que essa divisão ocorre não só pela presença dos empreendimentos, mas pelo desconhecimento do que representa ser quilombola? O envolvimento inicialmente de um número reduzido de famílias decorreu pela resistência/medo sobre o ser quilombola. Como observa-se na fala de uma das lideranças:

"Porque a ideia que se tem do negro é ligada a escravo e quando eu perguntava no Cumbe e é uma forma até errada e eu não sabia que no Cumbe tinha escravo. Ninguém nunca me disse que tinha escravo. Diziam que tinha cativos e aí eu fui entender, olha aí cativo é a mesma coisa que escravo só que soa melhor".

Uma das formas encontradas pelas lideranças quilombolas para discutir a questão negra na localidade foi através do resgate da história da comunidade, como relembra um dos representantes da Associação Quilombola:

"[...] e aí eu transitando por essas pessoas e aí a Sandra Petti era quem dizia: "se você for logo perguntado eles não vão dizer não. Peça pra ele contar a história dele e na história você vai percebendo". E aí sem perguntar eles vão contando. E aí eu conversava com uma senhora. Isso eu me culpo muito né eu não tinha gravador, mas isso tá tudo na minha memória e hoje ela não vai dizer isso, mas ela me dizia eu acho que era na década de 1950 que no Cumbe tinha uma grande epidemia, por conta da água, que era muita água uma epidemia de febre amarela. E aí em um dos sítios, em um dos casarões onde funcionou a última senzala que não existe mais foi tudo depredado. Naquela época funcionou um posto da FUNASA, ela dizia que era tanta gente com febre amarela. Eles pegaram e fizeram um posto da FUNASA lá e as pessoas iam pra lá e ficavam tipo internada pra receber tratamento. E essa senhora me contando isso dizendo que ficava num quarto e morria de medo, porque tinha lá as correntes dos escravos e me dizia que a noite ouvia os gritos e falavam que eram dos negros que eram castigados no pelourinho. E aí eles iam me contando essas coisas então não precisava dizer: "Tinha escravo?" Então, eu fui percebendo tudo isso".

Apesar das dificuldades em abordar as questões que envolviam a identidade quilombola e da ascensão dos conflitos intracomunitários a comunidade está na fase final para a titulação de seu território. Em 2018 o Cumbe é representado por duas instituições, a

Associação dos Moradores do Cumbe e Canavieira (A.M.C.C) e pela Associação Quilombola do Cumbe (A.Q.C.). A existência de duas associações comunitárias dentro de uma comunidade pequena como é o caso do Cumbe reflete um pouco das divergências existentes entre os moradores.

7.3 Processo de demarcação territorial

Da invisibilidade ao reconhecimento as comunidades quilombolas no Brasil por meio de sua organização política alcançaram notoriedade pública, pois almejavam a legalização das terras ocupadas. Almeida (2002) salienta que por cerca de 100 anos não se mencionava nos textos constitucionais a relação das pessoas que haviam sido escravizadas com a terra, em especial da autonomia produtiva, simbolizada pelos quilombos. Depois da abolição os quilombolas foram mencionados pela primeira vez na Constituição Brasileira de 1988 por meio do artigo 68° ADCT representando um marco no reconhecimento desses grupos no Brasil (O'DWYER, 2007). No artigo 68° do ADCT além do reconhecimento da existência de quilombos em território nacional, o texto traz menção a garantia da propriedade definitiva das terras cabendo ao Estado assegurar a emissão dos respectivos títulos (BRASIL, 1988).

Em 2003 o Decreto 4.887 é elaborado tornando-se a primeira medida referente a outorga de títulos definitivos das propriedades ocupadas pelos quilombolas. No Decreto fica instituído que o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), através do INCRA é o responsável por dar encaminhamento aos procedimentos administrativos para a identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação, desintrusão e titulação das terras ocupadas. O Ministério da Cultura (MinC), por meio da Fundação Cultural Palmares (FCP), responderá por acompanhar o MDA e o INCRA, garantindo a preservação da identidade cultural dos quilombolas, além de subsidiar os trabalhos técnicos quando houver contestação ao procedimento de identificação e reconhecimento. No quadro 4, tem-se o detalhamento do processo de regularização dos territórios quilombolas.

Quadro 4 - Etapas para regularização dos territórios quilombolas no Brasil.

Etapa	Responsável	Procedimento		
1	Comunidade	Auto definição - Manifestação da vontade, apresentada de forma escrita ou verbalmente		

2	FCP	Emissão da Certidão de Registro e sua inclusão no Cadastro Geral de Remanescentes de Comunidades de Quilombolas do Brasil		
3	INCRA	3.1	Abertura de processo no INCRA com a apresentação da Certidão de Registro	
		3.2	Elaboração de um estudo da área, destinado à confecção do Relatório Técnico de Identificação e Delimitação (RTID) do território – confecção de laudo antropológico, levantamento fundiário, memorial descritivo, cadastro das famílias	
		3.3	Análise e julgamento de eventuais contestações sobre o RTID, caso seja aprovado em definitivo o relatório é publicado uma portaria de reconhecimento que declara os limites do território quilombola	
		3.4	Regularização fundiária com desintrusão de ocupantes não quilombolas mediante desapropriação e/ou pagamento de indenização	

Fonte: Elaborada pela autora e adaptado do site do INCRA.

Os procedimentos de regularização dos territórios quilombolas estão estruturados em 3 etapas. A primeira refere-se a manifestação da identidade quilombola pela própria comunidade. Esse procedimento pode ocorrer através de uma solicitação escrita ou verbal na sede do INCRA. Na etapa seguinte, é requerido junto a FCP a inclusão da comunidade no Registro Geral de Remanescentes de Comunidades de Quilombos e a emissão da sua Certidão de Registro. A Certidão de Registro é expedida após a comunidade apresentar ata da assembleia ou de reunião (caso não possua assembleia), onde os moradores confirmam estarem de acordo com a auto definição. Caso a comunidade possua algum registro escrito ou fotográfico sobre a trajetória da comunidade este deve ser encaminhado a FCP. Durante todo o processo de titulação a FCP também é responsável por dar assistência técnica e jurídica. A abertura do processo junto ao INCRA (terceira etapa) só ocorrerá após a expedição da Certidão de Registro junto a FCP (FCP, 2007).

O processo a ser iniciado no INCRA está estruturado em 4 fases. A primeira corresponde a abertura do processo e apresentação da Certidão de Registro. Em seguida (segunda fase) tem-se início da elaboração do Relatório Técnico de Identificação e Delimitação (RDIT), com informações cartográficas, fundiárias, agronômicas, ecológicas, geográficas, socioeconômicas, históricas, etnográficas e antropológicas, obtidas em campo e junto a instituições públicas e privadas. Esta fase é realizada com o apoio da comunidade. A terceira

fase, corresponde a análise da redação do relatório elaborado por técnicos do Incra. Caso o documento seja reprovado é iniciado um processo de revisão das informações levantadas, se aprovado, o relatório é publicado no Diário Oficial da União e no Diário Oficial da unidade federativa onde a comunidade está localizada, além da notificação dos ocupantes da área delimitada.

Após a conclusão dos trabalhos técnicos e a publicação no Diário Oficial, o INCRA irá emitir para o Instituto do Patrimônio Histórico e Nacional (IPHAN), IBAMA, Secretaria do Patrimônio da União, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Fundação Nacional do Índio (FUNAI), Secretaria Executiva do Conselho de Defesa Nacional e a FCP um relatório para no prazo comum de 30 dias, possam opinar sobre as matérias de suas respectivas competências. Se não houver manifestação por parte das entidades solicitadas, segue-se para a fase seguinte (quarta fase) onde será dado início ao processo de titulação das terras solicitadas (BRASIL, 2003).

Caso as terras pleiteadas recaiam sobre terrenos de marinha, margens de rios, ilhas e lagos, unidades de conservação, terras indígenas, terras de propriedade do Estado, do Distrito Federal ou dos municípios, os órgãos e entidades competentes tomarão as medidas cabíveis, conciliando o interesse do Estado. Sucedendo-se em domicílio particular, o Estado realizará a desapropriação dos ocupantes, de acordo com a legislação nacional, reassentando-os e indenizando-os, se assim for o caso (BRASIL, 2003).

No presente, as comunidades quilombolas no Brasil estão em diferentes momentos de organização política, algumas se auto definindo, outras estão instituindo suas associações, outras já estão passando pelo processo de demarcação de suas terras ou recebendo o título do seu território (LOPES; MEDEIROS; SOARES, 2015). O Cumbe tem uma longa história de conflitos com empreendedores da carcinicultura (MEIRELES, *et al.*, 2007; QUEIROZ, 2007; LIMA, 2008; TEIXEIRA, 2008; PINTO, *et al.*, 2009; BROWN, 2011; XAVIER, 2013; LEITE, *et al.*, 2013; NASCIMENTO, *et al.*, 2013; PINTO, *et al.*, 2014; SANTOS, 2014; DEPREZ, 2016; SILVA, 2016). A atividade iniciou em 1998, porém, foi com sua expansão no ano de 2003 e 2004 que moradores enfrentaram grandes dificuldades de continuarem retirando do manguezal e do rio as fontes de renda e de autoconsumo que garantiam a sobrevivência das famílias. Em 2008 o parque eólico traz novas modificações na forma como a comunidade usufruía do seu território. Com os danos vivenciados pela carcinicultura e nesse momento com uma maior organização política, algumas famílias contrárias a permanência desses empreendimentos começam a protestar contra os crescentes danos aos recursos naturais.

A luta pela regularização fundiária no Cumbe evidenciou a importância que os recursos naturais sempre tiveram na manutenção do modo de vida das famílias. O processo de demarcação das terras tem sido permeado de confrontos entre moradores e empreendimentos e entre moradores ligados a A.Q.C contrários aos empreendimentos e a A.M.C.C. favoráveis aos empreendimentos. Após o recebimento da certidão pela FCP em dezembro de 2014, representantes da A.Q.C. em fevereiro de 2015 dão início ao processo junto ao INCRA.

A existência de grandes empreendimentos na localidade dificultou a finalização do RTID, como indica o entrevistado 2 "se não fosse os conflitos o nosso RTID tinha sido finalizado em menos de 1 ano". Conforme exposto no capítulo 6, os vínculos afetivos e de trabalho criados entre os empreendimentos e alguns moradores contribuíram para a ampliação dos conflitos durante o processo de demarcação territorial. Isso ocorre porque durante a elaboração do memorial descritivo que esboça os elementos fundamentais para a reprodução do modo de vida dos grupos familiares, moradores vinculados a A.Q.C reivindicavam a saída dos carcinicultores e do parque eólico da localidade. Em contrapartida, moradores vinculados a A.M.C.C. requeriam a permanência dos empreendimentos. Além disso, durante a medição dos terrenos no núcleo residencial moradores que se opõem a demarcação não autorizaram a entrada do INCRA em suas residências.

Ao ser questionado se os moradores não quilombolas estavam interferindo na continuidade do trabalho do INCRA, o entrevistado 2 relata que sim, inclusive os funcionários estavam sofrendo ameaças por parte dos moradores: "ameaçaram de morte e o pessoal do INCRA nem pisava aqui no Cumbe com medo de morrer. Eu dizia, porque vocês não fazem um BO [boletim de ocorrência] se tu tá sendo ameaçado? Pela gravidade dos conflitos intracomunitários e pelas interferências na finalização do processo de demarcação no dia 8 de junho de 2018 esteve presente no Ceará uma equipe do INCRA de Brasília para se reunir com a DPU, INCRA Ceará e com a SEPPIR. O objetivo da reunião era propor para os integrantes da A.Q.C. Segundo os representantes de cada instituição o RTID já estava com 95% de conclusão, porém, a área residencial ainda estava indefinida. Diante disso, foi sugerido aos moradores da associação que para a conclusão do RTID teriam que nesse momento deixar o núcleo residencial fora da demarcação. Como relata o entrevistado 2:

[&]quot;Vamos supor que a vila seja esse território aqui tudim, essa parte não vai entrar agora no RTID. Nesse RTID ela vai ficar fora não entra como parte do território porque os 5% que faltava finalizar era muito conflituosa. Então se a gente excluir a gente termina logo o RTID e manda para publicação".

De forma complementar, o entrevistado 2 argumenta que após a finalização do processo a vila poderia ser reintegrada oficialmente ao território do Cumbe. Inclusive, o INCRA já realizou algo semelhante no quilombo Paiol de Telha no Paraná, onde fizeram uma portaria específica para finalizar o RTID excluindo a vila e em outra portaria ela seria reintegrada oficialmente ao território. Os representantes da A.Q.C. se reuniram e aceitaram a proposta: "então do grupo nosso do pessoal que tá mais à frente já era consenso de abrir mão da vila. Então eles diziam [integrantes da associação quilombola] vamos pelo menos ganhar o que dá, as ilhas, a faixa de praia, o campo de dunas". Após discussões entre as lideranças sobre a proposta do INCRA realizou-se uma reunião com os demais integrantes da associação, uma ata foi criada e o documento com a autorização dos moradores foi encaminhado para o INCRA.

Ao ser interpelado se havia a possibilidade de famílias não quilombolas serem excluídas definitivamente do processo, o entrevistado 2 expõe que as famílias não quilombolas não residem em uma única parte do território, não sendo possível apenas dividir as terras entre as famílias.

"Se tivesse todo mundo do mesmo lado seria tranquilo. O que foi a sugestão que nois dizemo que essas pessoas que não se auto afirmam quilombolas são parentes nosso. Então, nois não queremo que ela saia. A única diferença é que "usuária e não beneficiária das políticas públicas". Entendeu tipo ganhamo uma área de planta ela não podia plantar, porque elas não são quilombolas, mas tipo morar, pescar como usuária ela ia usar o território, mas beneficiária das políticas quilombolas não".

Conforme observa-se na fala do entrevistado, as famílias que não se auto definem quilombolas podem permanecer no território utilizando dos recursos naturais, mas não poderão usufruir das políticas garantidas aos quilombolas e nem poderão realizar construções e/ou plantações fora da área residencial. As limitações de uso impostas aos não quilombolas ampliaram os conflitos intracomunitários, mas não desestimularam as famílias favoráveis a demarcação. Até mesmo famílias que no registro inicial não participaram do cadastro do INCRA, em 2017 já solicitaram a associação a possibilidade de serem incluídas no processo.

Ao serem interpelados sobre a presença dos empreendimentos na demarcação, o entrevistado 2 expôs que:

"Tu se liga que lá no Cumbe a maioria da carcinicultura está na vila. Aí essa aqui é a área do Carcinicultor 1 tá dentro do território, nois não abrimos mão, mas a do Carcinicultor 2 nois abrimos mão, porque ele é do lugar e não tem mais conflito, o do Carcinicultor 3 lá perto da entrada onde começa, esses ficaram fora, mas a do Carcinicultor 1 não, nois não abrimos mão".

As fazendas que pertencem ao carcinicultor 1 foram as únicas áreas que os moradores insistem na desapropriação. O carcinicultor 1 teve fortes embates com diversas famílias do Cumbe. Ameaças, proibições de acesso, perseguição foram algumas das situações narradas pelas lideranças da associação quilombola. Alguns moradores alegam que nunca conseguiram estabelecer uma relação harmônica com esse empreendedor. Na área onde o parque eólico foi edificado também haverá concessões por parte do empreendimento e residentes locais, como informou o entrevistado 2: "da duna também não abrimos mão tá. Só tamo com um probleminha na faixa de praia que eles coloquem a área da eólica". O problema ao qual o entrevistado se refere é que a área onde está localizado o parque eólico só será liberada no RTID após os gestores do empreendimento se comprometerem a manter o livre acesso ao mar, sem limitações no translado, sem constrangimentos ou qualquer outro tipo de ação que comprometa o direito de ir e vir dos moradores da comunidade.

No esboço do documento elaborado pelo INCRA e disponibilizado para consulta pelas lideranças da associação o território do Cumbe seria dividido em ilhas e os carcinicultores com exceção do carcicultuor 1, o parque eólico e o núcleo residencial ficariam de fora da demarcação. Ao ser questionado sobre a dificuldade de finalização do processo junto ao INCRA e o fato de se sentirem culpados pelos conflitos e morosidade na demarcação o entrevistado 2 informa que:

"Eu disse pra ele [técnico do INCRA] a ideia que eu tenho é que vocês parece que é a primeira vez que estão fazendo um RTID que nos outros era tudo tranquilo e a demora disso a culpa não é nossa não meu querido. Eu tinha no meu conceito o INCRA um órgão super poderoso e quase que eu dizia eu não disse pra não brigar mais, porque depois que o nosso RTID tiver publicado eu vou fazer um movimento pra acabar com o INCRA [risos] que não serve de nada meu irmão. E aí a gente foi colocar uma condicionante e aí eles não aceitaram "pode tirar" e ainda veio com ameaça de arquivar o nosso processo e aí era que não andava mesmo. Eu dizia eu nunca senti firmeza. Eu dizia vocês existem em função da gente. Então, se uma comunidade ta pedindo esse território todo aqui. Então qual é o papel do INCRA "olha nós vamos fazer de tudo pra vocês ganharem esse território", mas quando a gente vai ver esse não pode, esse não pode. Aí eu disse você viu o relatório do Sergio Brisa lá no final ele acha um absurdo que vocês nem finalizou o RTID e já quer que a gente abra mão".

Segundo as lideranças da A.Q.C. muitas vezes o INCRA em suas visitas a comunidade transferia a responsabilidade da demora na finalização do RTID para os moradores. Na visão dos grupos familiares todos os recursos presentes no Cumbe são essenciais para a manutenção do modo de vida dos grupos familiares, mas entendiam que no momento atual deixar algumas áreas fora da demarcação seria a melhor solução para agilizar a titulação. Apesar de aceitarem a solicitação do INCRA quanto a liberação de algumas áreas até o final de 2018 o

RTID ainda não havia sido finalizado. O relatório final conta com o cadastro de 86 famílias como quilombolas. O documento com dados sobre a dimensão do território requerido não estava disponível para acesso. Concomitantemente a esse processo, moradores buscam a reconstituição de sua história e a inserção das discussões sobre ser quilombola entre os moradores da comunidade.

7.4 A criação do Museu Comunitário do Cumbe

Os debates sobre a construção e gestão do Museu Comunitário do Cumbe representam outra oportunidade para analisar a construção da identidade quilombola. Em 2013, representantes do IPHAN, após denúncias de algumas lideranças da comunidade detectaram danos aos artefatos arqueológicos fixados nos campos de dunas, local de construção do parque eólico. Uma das lideranças da comunidade relata como se deu a comunicação com o IPHAN sobre os sítios.

"Foi estruturado um documento onde assina a presidente da Associação de Marisqueiras do Cumbe, o Centro de Memória de Aracati e eu através do Museu Jaguaribano. Eram 3 instituições que esclareciam para o IPHAN essa possibilidade de o parque eólico vi a se instalar e que estaria sendo em cima de um parque arqueológico. Que era muito mais significativo para a comunidade, pra nós, pra história e tudo mais. Durante um tempo o IPHAN não dá retorno. Ela cria outro documento assinado pelas mesmas entidades pra Procuradoria de Justiça falando do primeiro documento dirigido ao IPHAN e pedindo um retorno disso".

O retorno do IPHAN as solicitações da comunidade só foram respondidas após o órgão ser notificado pelo Ministério Público. Em setembro de 2007, a instituição enviou oficialmente uma equipe a área. Após visitas de campo os técnicos elaboraram um laudo preliminar evidenciando a importância da preservação dos sítios arqueológicos, pois os artefatos poderiam auxiliar na reconstrução da história de ocupação do litoral cearense. Posteriormente, solicitaram junto a empresa eólica a necessidade de elaborar um diagnóstico de impacto arqueológico da área de instalação do parque. Uma das lideranças expõe que antes mesmo da chegada do parque já estavam em busca de apoio para auxiliar na identificação das peças encontradas sobre as dunas. A busca por entender o que esses artefatos representavam está relacionado a busca pela identidade quilombola como coloca o morador:

"Exatamente que se dá nesse período que eu começo a investigar a história do Cumbe. O que era o Cumbe, quem eram as primeiras famílias e andando nas dunas encontravam aqueles sítios e eu tinha aquele confronto índio e negro entendeu. Índios e negros e aí eu começo com essas inquietações e com o meu conhecimento bem

reduzido e aí eu não lembro de que ano é esse que na minha dissertação eu digo que a escola é o ponto de chegada e o ponto de partida".

Em 2008 o relatório é concluído, mas não foi favorável a liberação da licença para construção do parque no período estabelecido pela construtora, pela impossibilidade de salvamento das peças em tempo hábil. Em março do mesmo ano, tentando viabilizar a licença de operação do projeto reuniram-se representantes da empresa eólica, técnicos do IPHAN de Brasília e do Ceará e a antropóloga responsável pelo relatório desfavorável a implantação do projeto eólico no Cumbe. Segundo integrantes da A.Q.C. a empresa não ficou satisfeita com as observações feitas pela antropóloga e solicitou novos estudos com outro profissional. No mesmo ano um novo arqueólogo foi contratado para contrapor o primeiro relatório. Como relata uma das lideranças:

"Inicialmente a empesa contrata Verônica Viana. Ela era a arqueóloga contratada pela empresa para identificar os sambaquis e criar a primeira licença para construir, só que a Verônica pede 10 anos de estudos. Depois que ela faz o levantamento dela, dos pontos identificados de arqueologia ela pede 10 anos de estudo. Eles simplesmente param afastam a Verônica do projeto. Outra pessoa que eu não lembro agora o nome. Era uma baiano arqueólogo. Ele vem identifica alguns pontos que a Verônica havia encontrado identificava alguns outros. E vem dizer que agora pode [construir o parque] porque ninguém vai mexer nesses sambaquis".

Como relatado pela liderança a construção do parque acabou ocasionando danos a alguns artefatos presentes na área onde o parque foi instalado. Após a licença concedida pelo IPHAN, alguns moradores da comunidade, instituições não governamentais, ambientalistas e professores universitários se posicionaram, em especial através da mídia local denunciando a destruição desse material. Ainda em 2008 em decorrência das divergências sobre os possíveis impactos que a instalação do empreendimento poderia ocasionar aos artefatos, a prefeitura de Aracati solicitou uma audiência pública para esclarecimentos. Se fizeram presentes representantes dos órgãos municipais, IPHAN e moradores da comunidade do Cumbe.

Em setembro de 2009 uma das maiores manifestações contra o parque eólico ocorreu através do fechamento da estrada principal que permite acesso ao parque (BROWN, 2011). Dentre as diversas reivindicações para a liberação da estrada, a construção de um Museu Comunitário do Cumbe estava entre as solicitações. A ideia do museu veio no intuito de resguardar as peças recuperadas durante o trabalho dos arqueólogos e como forma de resgatar e expor a história da comunidade. A idealização do museu foi contestada não só por membros da comunidade, mas por autoridades ligadas as secretárias do município de Aracati. Como relata uma das lideranças afrente desse projeto:

"Quando o IPHAN promove o termo de ajustamento de conduta que seria porque entrou antes do prazo permitido e fez essa violência. Ela se obrigou a construir um museu de arqueologia no Cumbe. Uma ação compensatória. Agora esse museu de arqueologia do Cumbe teria a empresa construindo, o IPHAN orientando e o município dando o espaço. O município não deu o espaço, se negou e a possibilidade era o Veveu Arruda que hoje é prefeito de Sobral e tava o superintendente do IPHAN e em um encontro nosso ele estava questionando que o prefeito não queria dar o espaço dai nos falomos, mas nos tem. Eu do e a minha família e tudo. E ai ninguém podia perder aquela oportunidade. Muita gente da comunidade ainda não entendeu a importância do Cumbe ter um museu, alguns até ignoram. Perguntam porque um museu se a gente não tem nem um posto de saúde. O museu é uma atividade de um grupo que quis. Uma ação muito mais cultural do que benemérita ou de estrutura de saúde ou de outra coisa. Isso não impede as outras atividades e nem as outras conquistas. Ali foi um conquista cultural de compensação pelo dano causado".

Na visão do entrevistado a construção do museu é uma conquista cultural, pois representa a possibilidade de reconstrução da história da localidade e consequentemente, do estado do Ceará. O entrevistado acredita que a edificação de equipamentos públicos como postos de saúde, escola pode ser realizadas em qualquer momento, mas o salvamento de artefatos e sua exposição em um museu no contexto de conflitos em que o Cumbe está inserido deveria ser realizado com caráter de urgência pela probabilidade de perdas desses materiais.

O IPHAN considerando que os sítios arqueológicos foram atingidos negativamente pelas obras de implantação do parque impôs um termo de ajustamento de conduta a empresa responsável pelo empreendimento. O termo determinou que a empresa deveria compensar a população local, responsabilizando-a a: a) arcar com os custos da aquisição de um terreno para a construção do museu comunitário. O valor destinado a compra do terreno foi doado a A.M.C.C., ficando a associação responsável pela compra do terreno; b) contratar uma equipe técnica responsável pela construção do museu; c) adquirir todos os equipamentos estruturais para o pleno funcionamento do museu; d) dar continuidade aos estudos arqueológicos nos sítios que ainda se encontram nos campos de dunas e e) confeccionar materiais e projetos educativos destinados a diferentes públicos. Caso a empresa eólica não cumprisse com as recomendações do IPHAN pagaria uma multa diária de R\$ 2.000,00.

Como exposto pelas lideranças da A.Q.C. a criação da A.M.C.C. foi intermediada e incentivada pela empresa eólica. Talvez por isso ao comprar o terreno para a construção do museu a empresa tenha repassado o valor da compra do terreno para essa associação e não para a A.Q.C responsável pela denúncia no Ministério Público. Ao direcionar o valor para a A.M.C.C. a empresa eólica tornou essa associação encarregada pela gestão do museu. A exclusão da A.Q.C. na gestão oficial do museu acarretou ainda mais conflitos entre os moradores envolvidos.

A construção do museu (FIGURA 45) foi uma demanda da A.Q.C., pois entendiam que nesse espaço poderiam realizar a exposição dos artefatos arqueológicos, dos instrumentos de pesca, de labirinto (um tipo de artesanato local), estudos acadêmicos realizados sobre a localidade, momentos de lutas da comunidade e os moinhos de ventos (utilizados durante o período dos engenhos). O museu seria utilizado como um local onde o modo de vida dos residentes seria retratado e valorizado pelos próprios moradores e por pessoas externas à comunidade. Segundo lideranças da A.Q.C., os integrantes da A.M.C.C. não são contra a presença desses materiais na exposição permanente do Cumbe, mas também almejavam inserir a presença dos empreendimentos nos materiais expostos no museu. Por exemplo, o museu, segundo a visão da A.M.C.C., daria destaque às fazendas de camarão e ao parque eólico, como fatores que proporcionaram desenvolvimento para o Cumbe. Já os integrantes da A.Q.C. entendem que esse desenvolvimento foi à custa da degradação de importantes recursos para a comunidade.



Figura 45 – Museu comunitário do Cumbe, situado na própria comunidade.

Fonte: Leilane Oliveira Chaves (2017)

Em 2018 o museu está na fase de construção de seu plano museógrafico e segundo integrantes da A.Q.C. vem buscando soluções sobre "qual é a história que será contada e como será contada". Como o Cumbe será retratada no museu representa um dos atuais conflitos presentes na localidade. Inclusive, a A.Q.C. solicitou junto a FCP a retirada da associação vigente como responsável pelo gerenciamento do museu e a inclusão da Associação de Canavieira (A.C) criada em 2017 e que representa o primeiro núcleo residencial localizado na entrada que permite acesso aos Cumbe. Os moradores que integram essa associação

inicialmente não aceitaram a inclusão dos moradores de Canavieira na Associação Quilombola. Em 2017 com o apoio de lideranças do Cumbe estão se organizando, pois também foram afetados negativamente pelos empreendimentos. Em relação a auto definição como quilombolas, alguns moradores assim como ocorre no Cumbe ainda possuem muitas dúvidas sobre o que é ser quilombola e como a auto definição impactaria em suas vidas. O IPHAN já sinalizou negativamente para a retirada da A.M.C.C., mas destacou a possibilidade das três associações se envolverem no gerenciamento

A forma como ocorrerá a gestão do museu não foi definida pelas associações envolvidas direta e indiretamente, mas conforme o termo de ajustamento de conduta a A.M.C.C. ficaria responsável por: a) receber o acervo; b) realizar a manutenção do museu e guarda do material; c) permitir livre acesso da população; d) promover atividades museológicas; e) estabelecer parcerias com os órgãos para garantir a manutenção e a realização de atividades culturais e f) criar protocolos de visitas. Em conversas com as lideranças da A.Q.C. ainda não foi definido como ocorrerá o funcionamento do museu e quem ficará responsável pelo desempenho das atividades. Se os trabalhos desenvolvidos serão remunerados ou voluntários.

Na construção do museu foram utilizadas mão de obra interna e externa a comunidade. Os moradores não souberam mencionar quantos empregos foram gerados durante a construção. O prazo para a entrega do museu era em julho de 2017, mas a empresa eólica solicitou uma prorrogação desse prazo e até dezembro de 2018 o museu ainda não havia sido entregue para a comunidade, mas os conflitos permanecem abordando os grupos envolvidos com a sua inauguração.

Lideranças da A.Q.C. relatam que ao dialogarem com gestores do empreendimento sobre a possibilidade de receberem ajuda financeira para a manutenção do museu não receberam uma resposta positiva: "eles disseram que quando terminar isso a gente que se vire. Acredita? Eu sei que eu já vi uma história do edital, de um estatuto que é para a criação de uma associação dos amigos do museu". A criação de uma nova associação segundo lideranças foi pensada no sentido de representar os interesses da A.Q.C, da A.M.C.C. e representantes de instituições externas a comunidade como universidade e instituições não governamentais. A parte de catalogação de espécies da fauna e flora já está sendo realizado por uma aluna de mestrado da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Ao final da sua pesquisa a discente irá direcionar o material coletado para compor o acervo do museu.

A construção do museu representa sentidos diferentes para as pessoas envolvidas. Para as que integram a A.Q.C o museu é o resultado de lutas dos moradores na construção da identidade quilombola e uma conquista contra os impactos gerados pela ação de um grande

empreendimento eólico. Para as pessoas que participam da A.M.C.C o museu simboliza o direito de participarem de ações que envolvam a comunidade, um espaço onde podem se posicionar contrários a demarcação quilombola e também de exaltar a importância dos empreendimentos como alternativas para a geração de emprego e renda na comunidade. Os debates acerca da gestão e do conteúdo a ser exposto no museu retrata a luta de lideranças que defendem interesses diferentes para os seus grupos familiares. Esses conflitos fortalecem ainda mais as famílias que se auto definem como quilombolas, pois cotidianamente estão envolvidas em ações, atos, movimentos que discutem a questão da identidade na comunidade.

7.5 Síntese

A luta pelo direito à terra está intimamente ligada a construção da identidade étnica (ANDRADE, 2016). Percebe-se entre os moradores do Cumbe que o afloramento da identidade quilombola ocorre devido à crescente degradação dos recursos naturais pela instalação de grandes empreendimentos no território. Ressalta-se que no atual cenário de desenvolvimento econômico a natureza "passa a ser objeto crescente de controle e lucro dos mercados, gerando simultaneamente títulos de especulação financeira, controle corporativo e perda da soberania territorial dos povos e comunidades locais" (PORTO; FINAMORE; FERREIRA, 2013, p. 40).

Diante desse contexto, o acionamento dessa identidade torna-se necessário frente a invisibilidade da população local e do aumento de conflitos. Observa-se que há emergência no acionamento dessa identidade, provavelmente se dá, pela necessidade de legitimar suas práticas sociais e garantir sua existência coletiva (SOUZA, 2007). Segundo Oliveira (2004) essas famílias localizam-se nas fronteiras da expansão das atividades do capitalismo com embates travados em torno de direitos e apropriação desigual do território e de seus recursos. Por não possuírem a regularização fundiária das terras que ocupam, estas famílias estão vulneráveis as pressões que a instalação de grandes projetos pode proporcionar. Além disso, a falta de políticas consistentes garantindo direitos às terras contribuem para o estado de permanência dessa insegurança (BRANNSTROM *et al.*, 2017).

Dentre as estratégias de permanência nos territórios ocupados a auto identificação é utilizada como recurso na luta pela permanência no território. No Cumbe, apesar da auto definição ocorrer diante de um cenário de disputa e ameaça pela crescente degradação de áreas do rio e do manguezal e posteriormente por limitações de acesso aos campos de dunas e ao mar. Acredita-se que a identidade quilombola afloraria independentemente da instalação desses empreendimentos, ou seja, no Cumbe haveria identidade quilombola sem a carcinicultura, sem

eólica e sem as disputas pelo museu. Isso porque os moradores antes mesmo dos impactos dos empreendimentos já buscavam compreender a questão da identidade étnica na comunidade. Talvez esse processo ocorreria em menor intensidade e urgência.

Na visão de Souza (2007) a auto definição não representa a manipulação de uma identidade para requerer direitos, mas ocorre no sentido de possibilitar visibilidade a diversidade indentitária por intermédio de procedimentos jurídicos. Esses grupos buscam a auto definição e juntos se mobilizam enquanto sujeitos de direitos e através de tais direitos se instrumentalizam na luta pela defesa de seus territórios. O entendimento acerca dos conflitos socioambientais e a urgência da criação de novos delineamentos em sua organização sociopolítica provoca o acionamento de identificações, trazendo com isso suas visões de mundo e do seu modo de vida, além de potencializar suas formas de luta pelo território.

O afloramento da identidade quilombola no Cumbe ainda gera debates entre os moradores que se auto definem, mas como essas famílias construíram a sua subsistência baseada no conhecimento que possuem dos recursos presentes em seu território, acreditam que cada ambiente é de vital relevância em suas estratégias de sobrevivência. A chegada das fazendas de camarão e do parque eólico ocasionaram a degradação desses recursos e foram motivadores para a organização política dos moradores. Na tentativa de resistir às pressões dos grandes empreendimentos moradores do Cumbe ao longo dos últimos anos tem fortalecido a identidade étnica, reivindicado a regularização fundiária de seu território, organizado manifestações e se articulado com instituições públicas e não-governamentais denunciando o estado de privação e riscos a que estão submetidos. As metidas de mitigação ou de compensação no caso do Cumbe não atenuaram os conflitos. Inclusive, é necessário evidenciar que o recebimento de algum tipo de compensação, muitas vezes tende a aprofundar as desigualdades e diferenças sociais dentro do mesmo grupo comunitário (ZHOURI; OLIVEIRA, 2007; SANTOS, 2014). O museu a cada nova face de sua construção ampliou as discussões entre os moradores que integram as associações comunitárias e distanciou muitas famílias do convívio diário.

A água, terra, floresta mais do que recursos materiais reproduzem uma dimensão simbólica sobre o significado dos recursos, sendo necessário reconhecer a existência de grupos sociais que se encontram fora da lógica do mercado (VARGAS, 2007; LEROY; MEIRELES, 2013). Compreender os conflitos que a implantação de projetos de desenvolvimento e infraestrutura podem ocasionar ao modo de vida das populações tradicionais é dar visibilidade as famílias que necessitam de tais recursos, além de colocar em discussão um modelo de

desenvolvimento que não prioriza as demais dimensões de desenvolvimento (ZHOURI; OLIVEIRA, 2007).

8 CONCLUSÕES

Considerando o objetivo de evidenciar a importância dos recursos naturais como meio de subsistência dos grupos familiares do Cumbe, explicou-se os processos de apropriação territorial envolvendo a instalação de dois grandes empreendimentos a partir de três eixos norteadores: os impactos da carcinicultura e do parque eólico no modo de vida da comunidade; os processos que sustentam a oposição a energia eólica na comunidade e o processo de construção de uma identidade quilombola em meio a diversos conflitos territoriais. O aprofundamento dessas questões nos permitiu confirmar a hipótese de que a análise do modo de vida contribuiu para a compreensão dos elementos essências para a auto sustentação das famílias. O entendimento de seus meios de subsistência nos possibilita compreender as dificuldades e limitações enfrentadas pelas famílias antes e após a instalação das fazendas de camarão e do parque eólico, bem como os fatores que influenciam em sua percepção quanto aos impactos decorrentes de tais empreendimentos.

Constatou-se que o crescente investimento financeiro em projetos de desenvolvimento e de infraestrutura ocasionaram mudanças profundas no modo de vida da população local, em especial pela perda de mobilidade e de acesso aos recursos naturais como o rio, manguezal e o mar, principais meios de subsistência das famílias, mesmo havendo residentes que já inseriram em seu cotidiano ocupações que não envolvem o uso dos recursos naturais.

O modo de vida utilizado como base teórica, nos permitiu compreender as condutas e atividades geradoras de renda e de autoconsumo e como a instalação de dois grandes empreendimentos alteraram as formas de acesso a esses recursos naturais. Por meio da aplicação de um questionário domiciliar com 23 famílias identificou-se que a diversidade de recursos colabora para a heterogeneidade de atividades o que também influencia no nível de percepção dos impactos. Pode-se acrescentar ainda que ao aplicarmos a escala Likert para compreendermos o nível de importância que cada atividade ou fonte de renda representa para o núcleo familiar tanto destinada ao consumo doméstico como para o mercado. Os dados indicaram que para o autoconsumo a pesca no rio, a horta e a coleta de mariscos são mais presentes na alimentação das famílias. Já quando voltada para o mercado a coleta de mariscos (que em 2018 se limita a captura do caranguejo), a criação de animais e a pesca conseguem gerar excedentes garantindo uma fonte de renda mensal.

Como observa-se as fontes de autoconsumo e de renda ocorrem envolvendo os recursos que estão mais próximos da comunidade como o rio e o manguezal. Por isso, os

moradores argumentam que a carcinicultura é a atividade mais ameaçadora ao seu modo de vida. Os impactos dessa atividade afetam a subsistência das famílias de distintas formas. Evidenciou-se impactos relacionados a: a) degradação do ecossistema manguezal através do desmatamento e do descarte de rejeitos das criações de camarões lançados indiscriminadamente no manguezal e no rio comprometendo a disponibilidade de diversas espécies da fauna e da flora; b) o deslocamento de atividades e a inserção de novas ocupações visto que muitas espécies presentes no rio e no manguezal já não são mais encontradas em grande quantidade; c) o abandono ou redução do tempo dedicado as atividades tradicionais em decorrência das limitações de acesso impostas pelos carcinicultores. Inclusive, algumas mulheres relataram que os percursos até os locais de extração estão mais longos necessitando de auxílio de um transporte para deslocar os instrumentos de trabalho e; d) a ampliação dos conflitos intracomunitários já que existem famílias envolvidas com os carcinicultores sejam através de relação familiares ou de trabalho.

O parque eólico da mesma forma alterou a relação da comunidade com o seu território, porém segundo os dados os impactos estão mais relacionados as limitações de mobilidade nos espaços comum da comunidade e na sua forma impositiva de chegar na localidade. Ressalta-se que apesar de algumas famílias sinalizarem que a pesca no mar, nas lagoas interdunares e os cultivos em áreas de vazantes terem sido impactados são atividades realizadas por poucas famílias já que são recursos que estão distantes do núcleo residencial. Segundo as famílias os impactos do projeto eólico ocasionaram: a) restrição do translado da população local pelos campos de dunas; b) proibição de acesso ao mar; c) aterramento e privatização das lagoas interdunares e consequentemente a destruição dos cultivos em áreas de vazante; d) inundação de algumas residências pelo soerguimento da estrada principal que permite o translado dos veículos do parque; e) destruição e comprometimento da estrutura de algumas residências pelo peso do maquinário durante a construção do parque e; f) assim como a carcinicultura, a ampliação dos conflitos intracomunitários pela inserção de pessoas da comunidade como funcionários do parque.

O entendimento das atividades exercidas pelas famílias e os impactos gerados pelos empreendimentos nos permitem compreender como interferências nas formas de sustento colaboram para que mais famílias diversificassem suas fontes de renda e de autoconsumo. No total das famílias entrevistadas (n=23), apenas 1 afirmou realizar uma atividade durante o ano inteiro. O restante das famílias desenvolve mais de uma atividade relacionada ou não ao uso dos recursos naturais dentro ou fora do território da comunidade.

A diversificação de atividades pode ser vista como uma representação das condições que o território oferece as famílias. Evidenciou-se que a diminuição dos pescados, desaparecimento de algumas espécies, degradação ambiental, deslocamento de atividades, inserção de atividades não relacionadas aos recursos naturais, inexistência de espaços para cultivos e para criação de animais são fatores desencadeados pelos impactos dos empreendimentos e que potencializam a pluriatividade no Cumbe.

Ainda por intermédio da escala Likert foi possível analisar o posicionamento dos moradores locais quanto ao nível de impacto gerado com a instalação desses empreendimentos. Com a avaliação dos dados percebeu-se que os impactos são sentidos de forma diferente. Isso porque a forma como utilizam cada recurso natural e as relações estabelecidas com os empreendimentos são fatores que interferem na opinião do morador quanto ao dano causado.

Os resultados permitem concluir que as atividades de subsistência as famílias apresentam posicionamentos diversos. Mesmo ocorrendo o emprego de várias atividades, grande parte das famílias ainda mantêm suas fontes de renda e de autoconsumo associadas ao uso dos recursos naturais. Existem famílias que afirmam que os impactos do parque eólico foram mais intensos nos espaços utilizados como lazer como as áreas de dunas e as lagoas. Entretanto, famílias denunciam restrição de mobilidade para a realização da pesca no mar, nas lagoas e nos cultivos em áreas de vazantes destacam que a eólica interfere gravemente em sua subsistência. Já famílias que utilizam as áreas do manguezal e do rio com maior intensidade destaca a carcinicultura como a mais ameaçadora para a subsistência das famílias. O manguezal e o rio foram ambientes destacados por várias famílias como o mais impactado, provavelmente pela proximidade desses recursos da área residencial facilitando o acesso das famílias. Quanto a mobilidade, famílias utilizam o termo "era livre" para se referir as limitações impostas pelo parque eólico e que alteraram a relação afetiva da comunidade com o seu território.

Deve-se salientar que apesar da atividade de carcinicultura ter um maior impacto sobre a subsistência doméstica evidenciou-se a existência de mais mobilizações de rejeição contra o parque eólico do que contra a carcinicultura. Acredita-se que alguns fatores podem explicar essa diferenciação, o primeiro deles seria o fato de o projeto eólico se manter distante da comunidade, diferentemente dos carcinicultores que possuem um contato direto e diário com alguns moradores. Inclusive, alguns moradores possuem vínculos familiares e de trabalho o que impossibilita que manifestem opiniões negativas sobre os impactos das fazendas de camarão. Outro fator que foi identificado é o fato da carcinicultura gerar muito mais emprego que o parque eólico, em especial porque a mão de obra utilizada não necessita ter uma qualificação específica. Um terceiro fator que se atribui a maior rejeição ao parque eólico quando comparado

a carcinicultura é o fato da comunidade já está vivenciando experiências negativas com os carcinicultores desde 1998 o que potencializou a rejeição de algumas famílias ao parque eólico. As famílias tinham receio do que um novo empreendimento poderia ocasionar a localidade. Esses fatores fazem com que as opiniões dos residentes sejam distintas em relação aos impactos dos empreendimentos.

O entendimento desses impactos e das relações estabelecidas com os empreendimentos elucida o processo de construção de uma identidade quilombola dentro de um território em conflito. Essa identidade aflora a partir da luta pelo acesso aos recursos naturais e como forma de conter os danos causados pelos empreendimentos. As 86 famílias que se auto definem como quilombolas estão envolvidas não só na luta pela titulação das terras, mas lutam pelo direito de continuarem acessando os recursos naturais. Isso porque a diversidade de recursos garante alimentação e renda para as famílias, além de simbolizarem relações afetivas com o território.

Verificou-se que a identidade quilombola já vinha sendo discutida entre os grupos familiares que integram a Associação Quilombola, porém, a chegada do parque eólico propiciou a aceleração desse processo. Ao se analisar os caminhos da auto definição, a constituição das associações comunitárias, a criação do museu, resultado de uma medida compensatória e o processo de demarcação territorial identificou-se que apesar de garantir a titulação das terras que ocupam e uma maior organização política da comunidade a auto definição também gerou novos conflitos intracomunitários e entre moradores favoráveis a demarcação e empreendimentos. Processos judiciais, confrontos diretos, bloqueios de estradas, solicitação de anulação do processo quilombola são fatos que permeiam a auto definição e a demarcação territorial no Cumbe.

Deve-se salientar que o processo de demarcação territorial revelou as dificuldades que o governo federal tem enfrentado na regularização dos territórios quilombolas. Essas dificuldades se amplificam quando na localidade existem grandes empresas com interesses divergentes e gestores públicos com dificuldades de dialogar com a população local. Além disso, acredita-se que todos os processos que permeiam a titulação são relevantes e necessitam de um acompanhamento de instituições governamentais e não governamentais. Palestras, reuniões, oficinas, eventos, cursos poderiam ser ações implantadas durante esse processo para um maior esclarecimento da população envolvida. Muitas famílias relatam ainda não compreendem o que significa ser quilombola, se a auto definição afetaria a forma como vivem hoje, se teriam mudanças na relação com a terra e seus recursos. No Ceará já tivemos comunidades que por desconhecimento, medo, pressão de agentes externos solicitaram o

cancelamento do processo de auto definição, por isso defende-se uma maior participação dessas instituições dando suporte as famílias.

Essas discussões nos permitem constatar que o entendimento da relação da comunidade com o seu território e do seu modo de vida contribuíram para a compreensão dos elementos essenciais para a auto sustentação das famílias e serviram de subsídios para a compreensão dos impactos que a energia eólica e a carcinicultura ocasionaram na subsistência das famílias. Constatou-se que a insegurança sobre as terras, fato comum entre as comunidades tradicionais, produz a exclusão da população local sobre onde, quando e como esses empreendimetos vão ser instalados.

Para as famílias entrevistadas o acesso aos recursos é o elemento mais importante. Um exemplo disso é que, ao mesmo tempo em que moradores que integram a Associação Quilombola lutam pela regularização das terras que ocupam, estão em 2019 renunciando algumas áreas do território como o núcleo residencial, algumas áreas menos conflitivas da carcinicultura e a área onde o parque eólico foi construído para garantirem o acesso aos recursos como o rio, manguezal e o mar fundamentais para a reprodução e manutenção do modo de vida local.

Após essas analises este trabalho permite ainda que se apontem algumas questões para a reflexão e/ou para aprofundamento em futuros trabalhos. A primeira é que o conhecimento acerca dos meios necessários para a subsistência das populações tradicionais são ferramentas importantes para o direcionamento de políticas públicas consistentes. Entender os elementos que garantem fontes de renda e de autoconsumo é possibilitar soberania a esses diversos grupos sociais. A participação de algumas famílias do Cumbe em editais estaduais tem possibilitado o investimento financeiro no melhoramento de suas atividades. De forma complementar, os resultados permitem afirmar que mesmo as atividades ligadas aos recursos naturais sejam mais laboriosas e em algumas épocas do ano garantam um menor retorno financeiro e alimentar se comparado a outras ocupações ainda assim, representam para essas famílias elementos que constituem a identidade da comunidade.

Uma segunda questão a acrescentar seria quais as estratégias que o poder público poderia implantar para inserir os povos e comunidades tradicionais na tomada de decisão quanto aos investimentos em projetos de desenvolvimento e de infraestrutura que afetariam as localidades onde essas comunidades vivem. Já que em suas diversas instâncias o governo desempenha um papel importante na propagação das externalidades socioambientais negativas. Suas ações privilegiam agentes que possuem uma maior influência, em detrimento dos que sofrem diretamente com os impactos. De que forma contemplar ou beneficiar essas famílias?

O desafio, portanto, não é apenas garantir direitos constitucionais, apesar de serem essenciais, mas na prática compreender o que é vital para as famílias que tem nos recursos naturais sua fonte de vida. Entender as demandas dessas famílias quer sejam relacionadas a leis que garantam o acesso, quer seja pela demarcação, ou o envolvimento delas nas tomadas de decisão são fatores que precisam ser discutidos nos programas governamentais.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRO DOS CRIADORES DE CAMARÃO - ABCC. **Relatório Censo da Carcinicultura – 2004**. Recife, 2005. Disponível em: www.abccam.com.br/ TABELAS%20CENSO%20SITE.pdf. Acesso em 20 de ago. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRO DOS CRIADORES DE CAMARÃO - ABCC. Novo código florestal: conheça as propostas da ABCC. **Revista da ABCC**, Natal, ano XIII, n. 2, jun. 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA EÓLICA - ABEEOLICA. **Boletim de dados**: maio/2016. Disponível em: http://www.portalabeeolica. org.br/images/pdf/Boletim-de-Dados-ABEEolica-Julho-2016-Publico.pdf. Acesso em: 11 jul. 2016.

ACSELRAD, H. Conflitos ambientais: a atualidade do objeto. In: ACSELRAD, H. (Org). **Conflitos ambientais no Brasil**. Relume Dumará, Rio de Janeiro, 2004. p. 7-11.

ACSELRAD, H. Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 24, n. 68, p. 103-119, 2010.

ACSELRAD, H. Desigualdade ambiental, economia e política. **Astrolabio**, n. 11, p. 105-123, 2013.

ACSELRAD, H. Disputas cognitivas e exercício da capacidade crítica: o caso dos conflitos ambientais no Brasil. **Sociologias**, [s.l.], v. 16, n. 35, p. 84-105, ene./abr., 2014.

ALLISON, E. H.; ELLIS, F. The livelihoods approach and management of small-scale fisheries. **Marine policy**, v. 25, n. 5, p. 377-388, set., 2001.

ALMEIDA, A. W. B. Terras tradicionalmente ocupadas: processos de territorialização e movimentos sociais. **Revista brasileira de estudos urbanos e regionais**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 9-32, maio, 2004.

ALMEIDA, A. W. B. Os quilombos e as novas etnias. In: E. C. O'DWYER. **Quilombos:** identidade étnica e territorialidade. São Paulo: ABA/FGV, 2002. p.43-82.

ALMEIDA, A. W. B. Quilombolas e novas etnias. Manaus: UEA Edições, 2011.

ALMEIDA, A. W. B. Territórios e territorialidades específicas na Amazônia: entre a "proteção" e o "protecionismo". **Caderno CRH**, Salvador, v. 25, n. 64, p. 63-71, jan./abr., 2012.

ALVES, J. J. A. Análise regional da energia eólica no Brasil. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 165-188, jan./abr., 2010.

AMARANTE, O.A.C.; BROWER, M.; ZACK, J & Sá, A.L. **Atlas do Potencial Eólico Brasileiro. Ministério de Minas e Energia - Brasília**, Brasil, 2001. Disponível em: http://www.cresesb.cepel.br/index.php?link=/atlas_eolico_brasil/atlas.htm. Acesso em: 10 jun. 2017.

- ANJOS, R. S. A. Cartografia e Cultura: territórios dos remanescentes de quilombo no Brasil. In: VIII CONGRESSO LUSO-AFRO-BRASILEIRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, 2004, Coimbra. **Anais do VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais**, Coimbra, 2004. p. 1-22.
- ANTONIO, D. G. Comunidades sustentáveis: um estudo de percepção, interpretação e valoração da paisagem mediante o conhecimento tradicional. 2013. 249 f. Tese (Doutorado em Geociências) Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2013.
- AQUILA, G. *et al.* An overview of incentive policies for the expansion of renewable energy generation in electricity power systems and the Brazilian experience. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, [s.l], v. 70, p. 1090-1098, abr., 2017.
- ARAÚJO, D. C. de. **Avaliação do programa Nacional de Desenvolvimento da Aqüicultura O caso da Carcinicultura Marinha no Nordeste**. 2003.139 p. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste) Universidade Federal de Pernambuco, 2003.
- ARAUJO, H. de F. A.; MARTINS, C. C.; GAIOSO, A. V. Políticas públicas e o re(des)conhecimento de territórios, povos e comunidades tradicionais. *In:* VI JORNADA INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS, 2009, São Luís MA. **Anais da VI Jornada Internacional de Políticas Públicas**, São Luís, 2009. p. 1-21.
- ARAUJO, J. C. H. Entre expropriações e resistências: a implementação de parques eólicos na zona costeira do Ceará, Brasil. **Cadernos do CEAS**, Salvador, n. 237, p. 327-346, 2016.
- ARRUDA, R. "Populações tradicionais" e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, ano II, n. 5, p. 79-92, 2° Sem., 1999.
- ATHIAS, Renato **A noção de identidade étnica na Antropologia brasileira**: de Roquette Pinto a Roberto Cardoso de Oliveira. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2007.
- BARRET, C.; RARDON, T.; WEBB, P. Nonfarm income diversification and household livelihood strategies in rural Africa: concepts, dynamics, and policy implications. **Food Policy**, [s.l.], v. 26, issue 4, p. 315-331, 2001.
- BEBBINGTON, Anthony. Capitals and capabilities: a framework for analyzing peasant viability, rural livelihoods and poverty. **World development**, [*s.l.*], v. 27, n.12, p. 2021-2044, 1999.
- BEBBINGTON, Anthony et al. Local capacity, village governance, and the political economy of rural development in Indonesia. **World Development**, [s.l.] v. 34, n. 11, p. 1958-1976, 2006.
- BECKER, C. D; GHIMIRE, K. Synergy between traditional ecological knowledge and conservation science supports forest preservation in Ecuador. **Conservation Ecology** [on line], Washington, v. 8, n. 1, p.1-12, 2003. Disponível em: http://www.consecol.org/vol8/iss1/art1. Acesso em: 20 de jun. 2015.

- BELL, D.; GRAY, T.; HAGGETT, C.; SWAFFIELD, J. Re-visiting the 'social gap': public opinion and relations of power in the local politics of wind energy. **Environmental Politics**, v. 22, n. 1, p. 115-135, fev., 2013.
- BNDS SETORIAL. A carcinicultura brasileira. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 19, p. 91-118, mar., 2004.
- BETORZ, S. G.; CAROL, J. M.; SALVÁ, J. P.; MERCADER, A. T. Análisis de la dimensión social y económica de la relación de la comunidad de Cumbe con el manglar y los impactos de la industria camaronera. **Kilombo**, Barcelona. 2012. Disponível em: http://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2012/hdl_2072_202889/PFC_Kilombo_MuntanePrat_resum. pdf> Acesso em: 7 de jun. 2016.
- BOGDAN, R.C.; BIKLEN, S.K. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução a teorias e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** 27ª Ed. Brasília: Câmara dos Deputados, 2007.
- BRASIL. Decreto Nº 6.040, de 07 de fevereiro de 2007, institui a **Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 08 de fevereiro de 2007, Seção 1, p. 316.
- BRASIL. Decreto Nº 4.887, de 20 de novembro de 2003, regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombolas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 21 de novembro de 2003, Seção 1, p. 4.
- BRASIL. **PROGRAMA BRASIL QUILOMBOLA**. Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR) Ed. Abaré. Brasília: 2004.
- BRASIL. Anais da Biblioteca Nacional. **Os manuscritos do botânico Freire Alemão:** catálogo e transcrição. Anais da Biblioteca Nacional, Rio de Janeiro, v. 81, 1961, p.253-255.
- BRASIL. **Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI).** Mapeamento da cadeia produtiva da indústria eólica no brasil. Brasília. 2014.
- BRANNSTROM, C.; GORAYEB, A.; MENDES, J. de S.; LOUREIRO, C. V.; MEIRELES, A. J. de A.; SILVA, E. V. da; FREITAS, A. L. R. de; OLIVEIRA, R. F. de. Is Brazilian wind power development sustainable? Insights from a review of conflicts in Ceará state. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, [s.l.], v. 67, p. 62-71, jan., 2017.
- BRIDGE, G.; PERREAULT, T. Environmental governance. In.: CASTREE, N.; DEMERITT, D.; LIVERMAN, D.; RHOADS, B. (Orgs). **A companion to environmental geography.** Oxford: Wiley-Blackwell, 2009. p. 475-497.
- BRITO, D. M. C.; BASTOS, C. M. C. B.; FARIAS, R. T. S. de; BRITO, D. C.; DIAS, G. A. de C. Conflitos socioambientais no século XXI. **PRACS: Revista de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, Macapá, n. 4, p. 51-58, dez., 2011.

- BROWN, K. B. Wind power in northeastern Brazil: Local burdens, regional benefits and growing opposition. **Climate and Development**, [s.l.], v. 3, n. 4, p. 344-360, out., 2011.
- BURSZTUN, M. Políticas públicas para o desenvolvimento (sustentável). In.: BURSZTUN, M. (Org.). A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001. p. 59-76.
- CABRAL, C. A. Colônia de Pescadores de Rosário Oeste: implementação do empreendimento hidrelétrico de Mando. In: BURSZTYN, M. (Org.). **A difícil sustentabilidade**: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond. 2001. p.243-248.
- CÂMARA, João Batista Drummond. Governança ambiental no Brasil: ecos do passado. **Revista de Sociologia e Política**, [*s.l.*], v. 21, n. 46, p. 21-46, 2013.
- CARÁBULA, R. El Candombe. Buenos Aires: Del Sol. 2005.
- CARNEY, D. Sustainable livelihoods Approach: Progress and possibilities for change. **DFID**, London, 64p. 2003.
- CASTRO, E. "Território, biodiversidade e saberes de populações tradicionais." In: DIEGUES, A.C. (org.): **Etnoconservação**. São Paulo. Hucitec, 2000. p.165-182.
- CASTELLS, M. O poder da identidade. 2º Ed.: Paz e Terra, São Paulo, 2000.
- CHAMBERS, R.; CONWAY, G. Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the **21st century**. Institute of Development Studies (UK), 1992.
- CHAVES, L. O. **Terra quilombola de Nazaré: organização social espacial, município de Itapipoca Ceará**. 2013. 197 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.
- CHELOTTI, M. C. Reterritorialização e identidade territorial. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 22, n. 1, p. 165-180, 2010.
- COSTA, E. F.; SAMPAIO, Y. Geração de empregos diretos e indiretos na cadeia produtiva do camarão marinho cultivado. **Revista Economia Aplicada**, [s.l], v. 8, n. 2, p. 1-19, 2004.
- COSTA, B. G. B. **Distribuição de mercúrio (hg) em sedimento, água e biota da região de influência dos efluentes da carcinicultura, na Gamboa do Cumbe rio Jaguaribe Ceará Brasil**. 2009. 60 f. Monografia (Graduação em Ciências Marinhas Tropicais) Instituto de Ciências do Mar, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.
- COTRIM, D. S.; MIGUEL, L. de A. Pluriatividade: uma noção aplicável em pescadores artesanais? *In:* IV ENCONTRO DE ECONOMIA GAÚCHA, 2008, Porto Alegre. **Anais do IV Encontro de Economia Gaúcha**, Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 2008, p. 1-16.
- CRUZ NETO, O. O trabalho de campo como descoberta e criação: Pesquisa social: teoria, método e criatividade. **Petrópolis: RJ: Vozes**, 2002.

DANTAS, E. W. C. "Litoralização" do Ceará: Fortaleza, da "Capital do Sertão" à "Cidade do Sol". In: SILVA, J. B. et al. (Orgs.). **Litoral e Sertão**. Fortaleza: Expressão Gráfica, 2007. p. 269-277.

DANTAS, S. M. S. **Memórias e histórias de quilombos no Ceará**. 2009. 269 p. Tese (Doutorado em Educação Brasileira) — Centro de Humanidades, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

DENCKER, A. de F. M. **Métodos e técnicas de pesquisa em turismo**. São Paulo: Futura. 1998.

DEPREZ. M. L. R. Ao abrigo da tradição? Identidade e sustentabilidade em comunidades litorâneas do Ceará com regimes de proteção do território. 2015. 121 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal do Ceara, Fortaleza, 2015.

DESLANDES, S. F. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 1994.

DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. 5. ed. São Paulo: Hucitec; NUPAUB, 1994.

DIEGUES, A. C. S. **Os saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil**. São Paulo: MMA/COBIO/NUPAUB/USP, 2000.

DFID, U. K. Sustainable livelihoods guidance sheets. London: **DFID**, v. 445, 1999.

DUARTE, R. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. **Cad. Pesqui.**, n.115, p.139-154, 2002.

ELLIS, F. Rural livelihood diversity in developing countries: Evidence and policy implications. Overseas Development Institute. **Natural resource perspectives**, London, v. 40, 1999.

ELLIS, F. A livelihoods approach to migration and poverty reduction. **Department for International Development** (DFID), 2003.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). FAO Yearbook 2010: Fishery and aquaculture statistics. **Food and Agriculture Organisation of the United Nations**, Rome, 2012.

FERREIRA JUNIOR, J. C. G.; RODRIGUES, M. G. Um estudo sobre a energia eólica no Brasil. **Ciência Atual**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 2-13, 2015.

FIABANI, A. **Os novos quilombos: luta pela terra e afirmação étnica no Brasil (1988 – 2008**). 2008. 275 f. Tese (Doutorado em História) — Centro de Ciências Humanas, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2008.

FIGUEIRÊDO, M. C. B. de; ARAÚJO, L. de F. P.; ROSA, M. de F.; MORAIS, L.de F. S. de; PAULINO, W. D.; GOMES, R. B. Impactos ambientais da carcinicultura de águas interiores. **Eng. Sanit. Ambient**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 231-240, jul./set., 2006.

- FONSECA, I. F. da; BURSZTYN, M. A banalização da sustentabilidade: reflexões sobre governança ambiental em escala local. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 17-46, jan./abr., 2009.
- FURTADO, L. G. Dinâmicas sociais e conflitos da pesca na Amazônia. IN: ACSERALD, Henri (Org). **Conflitos Ambientais no Brasil.** Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Heinrich Böll, 2004. p. 57-71, 2004.
- GAVIRIA, E. M. A "licença social para operar" na indústria da mineração: uma aproximação a suas apropriações e sentidos. **R. B. Estudos Urbanos e Regionais**, Rio de Janeiro, v.17, n.2, p.138-154, agost., 2015.
- GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos:** coleção pesquisa qualitativa. São Paula: Bookman Editora, 2009.
- GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e as suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57 63, 1995.
- GORAYEB, A.; BRANNSTROM, C. Caminhos para uma Gestão Participativa dos Recursos Energéticos de Matriz Renovável (Parques Eólicos) no Nordeste do Brasil. **Mercator**, Fortaleza, v. 15, n. 01, p. 101-115, jan./mar., 2016.
- GONSALVES, E. P. Conversas sobre iniciação à pesquisa científica. 2ª. ed. Campinas: Alínea, 2001.
- GLOBAL WIND ENERGY COUNCIL. **Global Wind Report 2016** Atualização anual do mercado. Disponível em:

http://gwec.net/publications/global-wind-report-2/global-wind-report-2016/. Acesso em: 27 de nov. 2017.

GUILLÉN, M. I. C. "Candombe uruguayo". IC Revista Científica de Información y Comunicación, Sevilla, n. 4. p. 94-113. 2007. Disponível em: http://institucional.us.es/revistas/comunicacion/4/SECCION%202%20SELECTA/SELECTA %205.pdf. Acesso em: 16 de set. 2016.

GRINDLE, Merilee. Good enough governance: poverty reduction and reform in developing countries. **Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions**, [s.l.], v. 17, n. 4, p. 525-548, 2004.

HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. TupyKurumin, 2006.

HAAN. L. de; ZOOMERS, A. "Exploring the frontier of livelihoods research." **Development and change**, Oxford, n. 1, v. 36, p. 27-47, 2005.

HANAZAKI, N. Comunidades, conservação e manejo: o papel do conhecimento ecológico local. **Biotemas**, Florianópolis, v. 16, n. 1, p. 23-47, 2003.

- HIRINCHS, R. A.; KLEINBACH, M. **Energia e meio ambiente**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
- IBAMA. Ministério do Meio Ambiente. **Diagnóstico da Carcinicultura**. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/0B19D3B1/DIAGDACARCINICULTURAC EARA.pdf. Acesso em: 24 de ago. 2016.
- JESUS, N. B. de; GOMES, L. J. Conflitos socioambientais no extrativismo da aroeira (*Schinus terebebinthifolius* Raddi), Baixo São Francisco Sergipe/Alagoas. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. XV, n. 3, p. 55-73, set./dez., 2012.
- JOSÉ FILHO, Mário. Pesquisa: contornos no processo educativo. **Desafios da pesquisa.** Franca: Ed. UNESP-Univ Estadual Paulista, Franca, 2006.
- JUÁREZ, A. A; ARAÚJO, A. M; ROHATGI, J. S; OLIVEIRA FILHO, O. D. Q. Development of the wind power in Brazil: Political, social and technical issues. **Renewable and sustainable energy reviews**, [s.l.], v. 39, p. 828-834, 2014.
- KOLLMAIR, M.; GAMPER, St. The sustainable livelihoods approach. **Development Study Group**, University of Zurich: DSGZ (IP6), 2002.
- LEITE, D. A. B.; AZEVEDO, P. V. de; ALCÂNTARA, R. L. Influências da implantação de parques eólicos na zona costeira leste do estado do Ceará: o caso da comunidade do Sítio Cumbe. *In*: X ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA (ECOECO), 2008, Victória. **Anais do ECOECO**, Victória, 2008. p. 1-19.
- LEITE, I. B. Os quilombos no Brasil: questões conceituais e normativas. **Etnográfica**, Lisboa, v. IV, n. 2, p. 333-354, 2000.
- LEMOS, M. C.; AGRAWAL, A. Environmental governance. **Annu. Rev. Environ. Resour**, v. 31, p. 297-325, 2006.
- LEROY, J. P.; MEIRELES, A. J. A. Povos indígenas e comunidades tradicionais: os visados territórios dos invisíveis. In: PORTO, M. F.; PACHECO, T.; LEROY, J. P. **Injustiça ambiental e saúde no Brasil**: o mapa de conflitos. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2013. p.115 122.
- LIMA, M. do C. Pesca artesanal, carcinicultura e geração de energia eólica na zona costeira do Ceará. **Terra Livre**, São Paulo, ano 24, v. 2, n. 31, p. 203-213, jul./dez., 2008.
- LITTLE, Paul E. Os conflitos socioambientais: um campo de estudo e de ação política. In: BURSZTYN, Marcel (Org). A difícil sustentabilidade política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001. p.107-122.
- LOPES, C. J. de O.; MEDEIROS, G. R. N.; SOARES, L. dos R. S. Quilombos contemporâneos na Amazônia: debates e contribuições geográficas. *In*: XI ENCONTRO NACIONAL DA ANPEGE, 2015, Presidente Prudente. **Anais do XI- ENANPEGEP**. Presidente Prudente, 2015. p. 1276-1287.

LONGGLEY, C; MAXWELL, D. Livelihoods, Chronic Conflict and Humanitarian Response: A Synthesis of Current Practice. **Overseas Development Institute**, London, Working Paper 182. June. 2003.

LOUREIRO, C. V.; GORAYEB, A.; BRANNSTROM, C. Implantação de energia eólica e estimativa das perdas ambientais em um setor do litoral oeste do Ceará, Brasil. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 6, n. 1, p. 24-38, out., 2015.

LUCHIARI, M. T. D. P. A (re)significação da paisagem no período contemporâneo. In: ROSENDAHL, Z.; CORREIA, R. L. **Paisagem e imaginário e espaço**, Rio de Janeiro: Ed UFRJ, 2001. p. 9-28.

MALCHER, M. A. F. Identidade quilombola e território. In: COMUNICAÇÕES DO III FÓRUM MUNDIAL DE TEOLOGIA E LIBERTAÇÃO, 2009, Belém. Anais do III Fórum mundial de teologia e libertação, 2009. p. 399-421.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2013.

MARTINS, F.R.; GUARNIERI, R. A. PERERIA, E.B. Pereira. O aproveitamento da energia eólica. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, São José dos Campos, v. 30, n. 1, p. 1304, 2008.

MATTOS, R. A. História e cultura afro-brasileira. São Paulo: Contexto, 2007.

MEIRELES, A. J. A.; CASSOLA, R. S.; TUPINAMBÁ, S. V.; QUEIROZ, L.S. Impactos ambientais decorrentes das atividades da carcinicultura ao longo do litoral cearense, Nordeste do Brasil. **Mercator**, Fortaleza, ano 06, n. 12, p. 84-102, 2007

MEIRELES, A. J. de A. Danos socioambientais originados pelas usinas eólicas nos campos de dunas do Nordeste brasileiro e critérios para definição de alternativas locacionais. **CONFINS** [online], n. 11. 2011. Disponível em: https://confins.revues.org/6970?lang=pt. Acesso em: 17 de set. 2016.

MESQUITA, E. A.; FROTA, P. V.; SOARES, V. L. Carcinicultura no litoral do Ceará: análise das modificações impressas no estúario do rio Pirangi-CE. **Rev. Geonorte**, v. 3, n. 4, p. 540-551, jun., 2012.

MINAYO, M. C. **Pesquisa social**: teoria e método. Petrópolis: Vozes, 2002.

MONTES, M. L. Raça e Identidade: entre o espelho, a invenção e a ideologia. In: SCHWARCZ, L. M.; QUEIROZ, R. S. (Orgs.). **Raça e Diversidade**. São Paulo: EDUSP, 1996. p. 47-75.

MOREIRA, R. N.; VIANA, A. F.; OLIVEIRA, D. A. B de; VIDAL, F. A. B. Energia eólica no quintal da nossa casa?! Percepção ambiental dos impactos sociambientais na instalação e operação de uma usina na comunidade de Sítio do Cumbe em Aracati-CE. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 45-73, jan/jun., 2013.

MOURA, Clovis. Os quilombos e a rebelião negra. São Paulo: Brasiliense, 1981.

- MURRAY, C. Livelihoods research: some conceptual and methodological issues. **Chronic Poverty Research Centre**, Manchester, n. 1, Set. 2001.
- NASCIMENTO, E. P. do. Os conflitos na sociedade moderna: uma introdução conceitual. In: BURSZTYN, Marcel (Org). A difícil sustentabilidade política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001. p.85-105.
- NASCIMENTO, J. L. L do; SILVA, J da. Racismo Ambiental: Cirandas a Beira Mar, a Luta por Direito das Mulheres Pescadoras na Zona Costeira do Ceará. *In:* IV REUNIÃO EQUATORIAL DE ANTROPOLOGIA E XIII REUNIÃO DE ANTROPOLOGIA DO NORTE E NORDESTE. Saberes Locais e Experiências Transnacionais: Interfaces do Fazer Antropológico, Fortaleza, 2013. **Anais do IV REA | XIII ABANNE**, Fortaleza, 2013. p. 1-15
- NASCIMENTO, J. L. J. do. **Processos educativos: as lutas das mulheres pescadoras do mangue do Cumbe contra o racismo ambiental**. 2014. 111 f. Mestrado (Mestrado em Educação) Universidade Federal do Ceará Faculdade de Educação, Fortaleza, 2014.
- NATORI, M. M.; *et al.* Desenvolvimento da carcinicultura marinha no Brasil e no mundo: avanços tecnológicos e desafios. **Informações econômicas**, [s.l.], v. 41, n. 2, p. 61-73, 2011.
- NIEDERLE, P. A.; GRISA, C. Diversificação dos meios de vida e acesso a atores e ativos: uma abordagem sobre a dinâmica de desenvolvimento local da agricultura familiar. **Cuadernos Des. Rural**, Bogotá, n. 5, v. 61, p. 41-69, jul./dez., 2008.
- O´DWVER, E. C. Terras de quilombo no brasil: direitos territoriais em construção. In: ALMEIDA, A.W.B. (Org). **Territórios quilombolas e conflitos**, v. 1, n°. 2, Manaus: Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia / UEA, 2010. p. 42-49.
- OLIVEIRA, Roberto Cardoso. Identidade étnica, identificação e manipulação. **Sociedade e cultura**, Goiânia, v. 6, n. 2, p. 117-131, 1976.
- OLIVEIRA, R.C. Identidade, Etnia e Estrutura Social. São Paulo: Pioneira, 1976.
- OLIVEIRA, R.; ZHOURI, A. Desenvolvimento, conflitos sociais e violência no Brasil rural: o caso das usinas hidrelétricas. **Ambiente & sociedade**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 119-135, 2007.
- OLIVEIRA, M. M. de. Como fazer pesquisa qualitativa. Petrópolis: Vozes, 2014.
- ORMOND, J. G. P.; Mello, G. A. T. D., Ferreira, P. R. P.; Lima, C. A. D. O. A carcinicultura brasileira. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 19, p. 91-118, mar., 2004.
- PACKER, L. A. **Biodiversidade como bem comum: direito dos agricultores e agricultoras, povos e comunidades tradicionais.** Terra de Direitos, Curitiba: Arte e Texto, 2012.
- PACHECO, F. Energias Renováveis: breves conceitos. **Conjuntura e Planejamento**, Salvador: SEI, n.149, p.4-11, out., 2006.

- PASQUALETTI, M. J. Opposing wind energy landscapes: a search for common cause. **Annals of the Association of American Geographers**, [s.l.], v. 101, n. 4, p. 907-917, jul., 2011a.
- PASQUALETTI, M. J. Social barriers to renewable energy landscapes. **Geographical Review**, [s.l.], v. 101, n. 2, p. 201-223, abr., 2011b.
- PEREIRA, B. E; DIEGUES, A. C. Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza: uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Paraná, n. 22, p. 37-50, jul./dez., 2010.
- PEREGALLI, E. Escravidão no Brasil. São Paulo: Global, 1988.
- PERONDI, M. A.; KIYOTA, N.; GNOATTO; A. A. Políticas de Apoio a Diversificação dos Meios de Vida da Agricultura Familiar: Uma Análise Propositiva. *In*: XLV CONGRESSO DA SOBER, Londrina, 2007. **Anais do XLV Congresso da SOBER**, Londrina, 2007. p.1-21.
- PERONDI, M. A.; SCHNEIDER, S. Bases teóricas da abordagem de diversificação dos meios de vida. **Redes**, [s.l.], v. 17, n.2, p. 117-135, 2012.
- PINTO, M. F. Aspectos etnobiológicos na comunidade Sítio Cumbe às margens do estuário do rio Jaguaribe Aracati CE. 2009. 162 f. Monografia (Bacharelado em biologia) Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.
- PINTO; M. F.; NASCIMENTO, J. L. J.; ALVES, R. R da N.; MEIRELES, A. J. de A. Qual a relação entre etnozoologia e território? **Revista Ouricuri**, Paulo Afonso, v. 3, n. 2, p.68-88, nov./dez. 2013.
- PINTO, M. F.; NASCIMENTO, J. L. J. do; BRINGEL, P. C. F.; MEIRELES, A. J. de A. Quando os conflitos socioambientais caracterizam um território? **Gaia Scientia**, Paraíba, v. Especial Populações Tradicionais, p. 271-288, 2014.
- PORTO, M. F.de S.; FINAMORE, R.; FERREIRA, H. Injustiças da sustentabilidade: Conflitos ambientais relacionados à produção de energia "limpa" no Brasil. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, França, v. 100, p. 37-64, maio, 2013.
- PROENÇA, W. de L. O método da Observação Participante: contribuições e aplicabilidades para pesquisa no campo religioso brasileiro. **Revista Aulas**, n. 4, abr./jul., 2007.
- QUEIROZ, Luciana de S. Na vida do Cumbe há tanto mangue: as influências dos impactos socioambientais da carcinicultura no modo de vida de uma comunidade costeira. **Mercator**, Fortaleza, v. 6, n. 11, p. 135, 2007.
- RABELO, J. B. Modelos de desenvolvimento e conflitos ambientais: grandes empreendimentos no nordeste do Brasil. **Revista Científica ANAP Brasil**, v. 8, n. 11, p. 130-146, 2015.

- RAMPINELLI, G. A.; ROSA JUNIOR, C. G. da. Análise da geração eólica na matriz brasileira de energia elétrica. **RECEN-Revista Ciências Exatas e Naturais**, v. 14, n. 2, p. 273-302, 2012.
- REYES-GARCÍA, V; SANZ, N. M. Etnoecología: punto de encuentro entre naturaliza y cultura. **Ecossistemas**, Madrid, v. 16, n. 3, p. 46-55, set., 2007.
- REYES-GARCÍA, V. Conocimiento ecológico tradicional para la conservación: dinámicas y conflitos. **Papeles**, Madrid, n. 107, p. 39-55, 2009.
- RIBEIRO, G. L. Parques eólicos Impactos socioambientais provocados na região da praia do Cumbe, no município de Aracati Ceará. 2013. 154 f. Tese. (Doutorado em Geografia) Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2013.
- ROCHA, I. P.; RODRIGUES, J. A. Carcinicultura brasileira. **Revista feed&food**, v. Especial FENACAM, Natal, p. 101-106, 2003.
- RODRIGUES, A. C.; MAFRA, R. L. M. Perspectivas Teóricas dos Conflitos Socioambientais no Campo do Desenvolvimento. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, Araraquara, v. 17, n. 1, p. 135-146, jan., 2014.
- RODRIGUES, L. R.; GUIMARÃES, Felipe Flávio Fonseca; COSTA, João Batista de Almeida. Comunidades tradicionais: sujeitos de direito entre o desenvolvimento e a sustentabilidade. *In*: I CIRCUITO DE DEBATES ACADÊMICOS. **Anais do I Circuito de debates acadêmicos. CODE**, 2011. p. 1-12.
- SACCO DOS ANJOS, F., NIEDERLE, P. A., CALDAS, N. V. Pluratividade e Pesca Artesanal: O Caso da Colônia Z-3 em Pelotas, RS. **Sociedade em Debate**, Pelotas, v. 10, n. 3, p. 9-42, 2012.
- SAMPAIO, K. S; SOUTO, F. J. B. Etnoecologia e conflitos socioambientais em comunidades pesqueiras na Baía de Todos os Santos: uma abordagem etnoecológica abrangente. *In:* XVI SEMIC SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS, Feira de Santana, 2012. **Anais SEMIC**, 2012. p. 164-168.
- SAMPAIO, Y.; COSTA, E. de F.; SAMPAIO, E. A. B. R. Impactos socioeconômicos do cultivo de camarão marinho em municípios selecionados do Nordeste brasileiro **RESR**, Piracicaba, v. 46, n. 4, p. 1015-1042, out./dez., 2008.
- SANTOS, P. C. dos. **O Ceará Investigado: a Comissão Científica de 1859**. 2011. 174 f. Dissertação (Mestrado em História Social) Centro de Humanidades, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.
- SANTOS, A. N. G. Energia Eólica no litoral do NE no Brasil: desconstruindo a "sustentabilidade" para promover "justiça ambiental". **E-Paper Heinrich-Böll-Stiftung**, Rio de Janeiro, p. 1-18, nov., 2014.
- SANTOS, A. N.; BRANNSTROM, C. Livelihood strategies in a marine extractive reserve: Implications for conservation interventions. **Marine Policy**, Amsterdã, v. 59, p. 44-52, 2015.

- SANTOS, A. N. Fisheries as a way of life: Gendered livelihoods, identities and perspectives of artisanal fisheries in eastern Brazil. **Marine Policy**, Amsterdã, v. 62, p. 279-288, 2015.
- SERVA, M.; JAIME JUNIOR, P. Observação participante e pesquisa em administração uma postura antropológica. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n.1, p. 64-79 mai./jun., 1995.
- SCHNEIDER, S. A pluriatividade na agricultura familiar. Porto Alegre: UFRGS, 2003.
- SCHNEIDER, S. A importância da pluriatividade para as políticas públicas no Brasil. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, ano XVI, n. 3, p. 15-34, jul./ago./set., 2007.
- SCHLICKMANN, F. Estudo das relações entre os produtores e comercializadores da carcinicultura na região de Laguna e grande Florianópolis. 2008, 76 f. Monografia (Bacharelado em Ciências Econômicas) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.
- SCHMITT, A.; TURATTI, M. C. M.; CARVALHO, M. C. P. de. A atualização do conceito de quilombo: identidade e território nas definições teóricas. **Ambiente & Sociedade**, Rio de Janeiro, ano V, n. 10, p. 129-136, 1º Sem., 2002.
- SCOONES, I.; WOLMER, W. **Introduction:** Livelihoods in crisis: Challenges for rural development in southern Africa. **IDS Bulletin**, [s.l.], v. 34, n. 3, p. 1-14, 2003.
- SCOONES, I. Livelihoods perspectives and rural development. **The Journal of Peasant Studies**, [s.l.], v. 36, n. 1, p. 171-196, 2009.
- SILVA, *et al.* Etnoecologia e história oral: usos e mudanças em um fragmento florestal. In: ALBUQUERQUE, U. P de; ALVES, A. G. C; ARAÚJO, T. A. S. (Org´s). **Povos e paisagens: etnobiologia, etnoecologia e biodiversidade no Brasil**. Recife: NUPEEA/UFRPE, 2007. p. 251-275.
- SILVA, L. V. C. Relação entre a dinâmica espaço-temporal de uso e ocupação do solo e os conflitos ambientais: o caso da comunidade do Cumbe, Aracati, Ceará, Brasil. 2016. 128 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.
- SILVA JÚNIOR, S. D. da S.; COSTA, F. J. Mensuração e Escalas de Verificação: uma Análise Comparativa das Escalas de Likert e Phrase Completion. PMKT. **Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia [o**n-line], São Paulo, v. 15, p. 1-16, out., 2014.
- SILVA, A. M.; VIEIRA, R. M. F. Energia eólica: conceitos e características basilares para uma possível suplementação da matriz energética brasileira. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, [s.l.], v. 6, n. 2, p. 53-76, 2016.
- SEM, A. O desenvolvimento como expansão de capacidades. **Lua Nova: revista de cultura e política**, São Paulo, n. 28-29, p. 313-334, apr., 1993.
- SEN, A. Capital humano y capacidad humana. **Cuadernos de economia**, Santafé de Bogotá, v. 17, n. 29, p. 67-72, 1998.

- SILVA, M. O. Saindo da invisibilidade a política nacional de povos e comunidades tradicionais. **Inclusão Social**, Brasília, v. 2, n. 2, p. 7-9, abr./set., 2007.
- SITOE, T. A. A Abordagem dos Modos de Vida Como Ferramenta de Análise das Estratégias de Sobrevivência no Meio Rural Africano. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, v. 9, n. 17, p.39-60, jan./jun., 2011.
- SOUZA, M. Da invisibilidade para a existência coletiva: Redefinindo fronteiras étnicas e territoriais mediados pela construção da identidade coletiva de Povos Faxinalenses. *In:* II SEMINÁRIO NACIONAL MOVIMENTOS SOCIAIS, PARTICIPAÇÃO E DEMOCRACIA, 2, Florianópolis, 2007. **Anais do II Seminário nacional movimentos sociais, participação e democracia**, 2007.
- TAHIM, E. F.; *et al.* A carcinicultura do nordeste brasileiro e sua inserção em cadeias globais de produção: foco nos APLs do Ceará. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, n. 3, p. 567-586, 2014.
- TAHIM, E. F.; ARAÚJO JUNIOR, I. F. de. O processo de aprendizado e de inovação no sistema produtivo da carcinicultura no nordeste brasileiro. **Estudos Sociedade e Agricultura**, [s.l.], v. 20, n.1, p. 30-65, 2012.
- TANCREDO, K. R.; NOBREGA, R. O.; DIASC, T.; LAPAD, K. R. Impactos Ambientais da Carcinicultura Brasileira. *In:* 3 INTERNATIONAL WORKSHOP ADVANCES CLEANER PRODUCTION, São Paulo, 2011. **Anais do 3 International Workshop Advances Cleaner Production**, São Paulo, 2011. p. 2-7.
- TEIXEIRA, A.C.A. O trabalho no mangue nas tramas do (des)envolvimento e da (des)ilusão com "esse furação chamado carcinicultura": conflito sócio-ambiental no Cumbe, Aracati-CE. 2008. 319 f. Tese (Doutorado em Educação) Centro de Humanidades, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008.
- TERNOSKI, S.; PERONDI, M. Â. As estratégias de diversificação dos meios de vida e a formação da renda: uma análise empírica sobre os estabelecimentos agrícolas familiares cooperados da Cresol Prudentópolis. **Revista Teoria e Evidência Econômica**, Passo Fundo, v. 20, n. 43, 2014.
- TORRES, R. F. Disponibilidade dos metais cobre e chumbo em um canal de maré receptor de efluentes de carcinicultura. 2009. 134 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Marinhas Tropicais) Instituto de Ciências do Mar, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. 2009.
- TUNA, F. A. P.; TAGLIOLATTO, A. B. Um breve panorama abordando aspectos positivos e negativos da maricultura. **Revista IPTEC**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 127-136, 2015.
- VADJUNEC, J. M.; RADEL, C.; TURNER, I. I. B. L. Introduction: the continued importance of smallholders today. **Land**, [*s.l.*], v. 5, n. 34, p. 1-12, 2016.
- VARGAS, G. M. Conflitos Sociais e Sócio-Ambientais: proposta de um marco teórico e metodológico. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v.19, n.2, p. 191-203, dez., 2007.

- VERAS, M. F. P.; DE BRITO, V. G. Identidade Étnica: A dimensão política de um processo de reconhecimento. **Revista de Antropologia**, São Paulo, ano 4, v. 5, p. 106-125, maio, 2012.
- WALKER, C.; BAXTER, J.; OUELLETTE, D. Beyond rhetoric to understanding determinants of wind turbine support and conflict in two Ontario, Canada communities. **Environment and Planning A**, [s.l.], v. 46, n. 3, p. 730-745, jan., 2014.
- XAVIER, P. P. Valorização e preservação do patrimônio arqueológico na Comunidade do Cumbe Aracati-CE. 2013. 141 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Patrimônio Cultural), Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Rio de Janeiro, 2013.

ZHOURI, A; OLIVEIRA, RAQUEL. Desenvolvimento, conflitos sociais e violência no Brasil rural: o caso das usinas hidrelétricas. **Ambiente & sociedade**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 119-135, 2007.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO NA COMUNIDADE DO CUMBE

Universidade Federal do Ceará Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente

Determinantes das estratégias de subsistência em um território quilombola - Levantamento do sustento familiar

Questionário nº Coordenadas do domicílio:	Data
---	------

SEÇÃO A: DEMOGRAFIA DOMÉSTICA E ATIVOS

Tempo de moradia Membros da	Relação com o	Idada			Profissão: 2016: Renda mensal de cada atividade (indicar venda ou processamento de produtos marinhos e agrícolas) e rendimento mensal de cada atividade								
família	Chefe da Família	Idade	Sexo	Escolaridade	Pescador(a)	Agricultor(a)	Coletor (a) de crustáceos e/ou moluscos	Trabalhador(viveiro)	Artesão(a)	Aposentado	Bolsa Família	Outro	
Rendimento de cao	da atividade		1		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	

	Quantos	Situação da	D			Estrutura da residênc	ia	
	compartimentos	propriedade	Bens na propriedade	Teto	Chão	Paredes	Encanamento	Eletricidade
TT 1 ~		Própria	Poço/cacimba	Telha	Cimento	Alvenaria	Água potável	Rede elétrica
Habitação		Alugada	Chiqueiro	Amianto	Cerâmica	Taipa	Cisterna	Solar
		Emprestada	Galinheiro	Palha	Barro/areia	Palha	Poço	Outro
		Outra	Outro	Outro	Outro	Outro	Outro	
							R\$/Mês	R\$/Mês

SEÇÃO B: ATIVIDADES COM IMAGENS PARA IDENTIFICAÇÃO DOS MEIOS DE SUBSISTÊNCIA

B1 e B2 - Nível de importância (evitar que todas as imagens recebam nota 1):									
	IMAGEM	NÍVEL DE IMPORTÂNCIA (ESCALA DE LIKERT)							
		1	2	3	4	5			
	Pesca no mar (ranking)								
	Pesca no rio (ranking)								
	Mariscos (ostras, sururu, camarões,								
B1 . Escolha quais das imagens melhor representam suas fontes de subsistência doméstica e classifique-	caranguejos, intã, etc.)								
as em ordem de mais importante ao menos importante para a comida da sua família:	Agricultura (atividade em local separado								
(1) mais importante (2) importante (3) indiferente (4) baixa importância (5) nenhuma importância	da casa/quintal)								
	Árvores frutíferas								
	Horta								
	Criação de animais								
	Artesanato								
	Aposentadoria								
	Bolsa família								
	Outro								

	IMAGEM	N		E IMPO	RTÂNCI IKERT)	A
		1	2	3	4	5
	Pesca no mar (ranking)					
	Pesca no rio (ranking)					
B2. Ordene as imagens que você escolheu na ordem de mais importante ao menos importante para sua	Mariscos (ostras, sururu, camarões,					
renda familiar (baseado no mercado):	caranguejos, intã, etc.)					
(1) mais importante (2) importante (3) indiferente (4) baixa importância (5) nenhuma	Agricultura (atividade em local separado					
importância	da casa/quintal)					
	Árvores frutíferas					
	Horta					
	Criação de animais					
	Artesanato					
	Outro					
	MÊS		MAIS	IMPOR'	FANTE	
	Janeiro					
	Fevereiro					
	Março					
	Abril					
	Maio					
B3 . Coloque em cada mês a imagem que melhor representa sua renda familiar (baseado nas imagens	Junho					
fornecidas anteriormente):	Julho					
	Agosto					
	Setembro					
	Outubro					
	Novembro					
	Dezembro					

SEÇÃO C: IMPACTOS DA ENERGIA EÓLICA

C1 - NÍVEL DE IMPACTO (evitar que todas recebam nota 1 ou 5):						
	IMAGEM		NIVEL DE IMPACTO (ESCALA DE LIKERT)			
		1	2	3	4	5
	Pesca no mar					
	Pesca no rio					
	Pesca nas lagoas					
C1. Quais atividades foram mais impactadas com a chegada da energia eólica, classifique-as em ordem						
de muito positivo a muito negativo?	caranguejos, intã, etc.)					
(1) muito positivo (2) positivo (3) nenhum impacto (4) negativo (5) muito negativo	Agricultura (atividade em local separado					
	da casa/quintal)					
	Árvores frutíferas					
	Horta					<u> </u>
	Criação de animais					
	Artesanato					
	Outro					
<u>C2 - NÍVEL DE IMPORTÂNCIA</u> :						
		N	NIVEL D	E IMPOI	RTÂNCL	4
	IMAGEM		ESCA	LA DE L	IKERT	r
		1	2	3	4	5
C2. Quais as principais ameaças que comprometem o sustento de sua família? Classifique em ordem de	Energia eólica					
mais importante ao menos importante:	Carcinicultura					
(1) muito importante (2) importante (3) indiferente (4) pouca importância (5) nenhuma importância	CAGECE					
	Inexistência de titularidade da terra					
	Descaso governamental					
	Especulação imobiliária					

<u>C3 – NÍVEL DE LIMITAÇÃO:</u>										
C3. Existe ou não limitações do espaço físico devido ao parque eólico? Classifique em ordem de muita		1 - NÍV	EL DE LIMITA	ÇÃO /						
limitação a nenhuma limitação.	2 – NÍVEL DE LIMITAÇÃO COMPARADA AOS VIVEIROS									
1- (1) muita limitação (2) limitação (3) indiferente (4) pouca limitação (5) nenhuma limitação	1	2	3	4	5					
		2	<u> </u>	4	3					
E se comparada aos viveiros de camarão, classifique em muito mais do que os viveiros a muito menos do	(1)									
que os viveiros: 2- (1) muito mais (2) muito (3) indiferente (4) pouco menos (5) muito menos	2)									
2- (1) muito mais (2) muito (3) munerente (4) pouco menos (3) muito menos	2)									
<u>C4 – NÍVEL DE ALTERAÇÃO:</u>										
C4. O acesso aos recursos naturais foi alterado desde a chegada da eólica? Classifique em ordem de muita		1 - NÍV	EL DE ALTERA	AÇÃO /						
alteração a nenhuma alteração.	2 – NÍVEL DE ALTERAÇÃO COMPARADA AOS VIVEIROS									
1 - (1) muita alteração (2) alteração (3) indiferente (4) pouca alteração (5) nenhuma alteração		2	3	4	5					
	1)									
E se comprado aos viveiros de camarão, classifique em muito mais do que os viveiros a muito menos do										
que os viveiros: 2 - (1) muito mais (2) muito (3) indiferente (4) pouco menos (5) muito menos	2)									
2 - (1) munto mais (2) munto (3) munterente (4) pouco menos (5) munto menos C5 - NÍVEL DE CONFLITO:										
C5. Existe ou não conflitos dentro da comunidade? Classifique em ordem de muito conflito a nenhum			VEL DE CONFI							
conflito. 1- (1) muito conflito (2) conflito (3) indiferente (4) pouco conflito (5) nenhum conflito		NÍVEL DE CONF								
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	1	2	3	4	5					
E se comprado aos viveiros de camarão, classifique em muito mais do que os viveiros a muito menos de	, and the second									
que os viveiros:										
2 -(1) muito mais (2) muito (3) indiferente (4) pouco menos (5) muito menos	2)									
<u>C6 – NÍVEL DE ALTERAÇÃO:</u>	<u> </u>		_	<u> </u>	<u> </u>					
C6. Os aspectos visuais foram alterados desde a chegada da eólica, classifique em ordem de muita		1 - NÍV	EL DE ALTERA	ĄÇÃO /						
alteração a nenhuma alteração.	$2 - N^{\uparrow}$	ÍVEL DE ALTER	AÇÃO COMPAI	RADA AOS VIV	EIROS					

1- (1) muita alteração (2) alteração (3) indiferente (4) pouca alteração (5) nenhuma alteração	1	2	3	4	5
	1)				
E se comprado aos viveiros de camarão, classifique em muito mais do que os viveiros a muito menos do)				
que os viveiros:					
2- (1) muito mais (2) muito (3) indiferente (4) pouco menos (5) muito menos	2)				
<u>C7 – NÍVEL DE PREJUÍZO:</u>					
C7. No geral, a instalação do parque de energia eólica teve mais benefícios ou prejuízos, classifique em		1 - N	ÍVEL DE PREJU	JÍZO /	
ordem de muito prejuízo a nenhum prejuízo.	2 – 1	NÍVEL DE PREJ	UÍZO COMPAR	ADA AOS VIVEI	ROS
1 - (1) muito prejuízo (2) prejuízo (3) indiferente (4) pouco prejuízo (5) nenhum prejuízo	1	2	3	4	5
	1)				
E se comprado aos viveiros de camarão, classifique em muito mais do que os viveiros a muito menos do					
que os viveiros:	2)				
2 - (1) muito mais (2) muito (3) indiferente (4) pouco menos (5) muito menos					
<u>C8 - NÍVEL DE FACILITAÇÃO:</u>					
C8. A ausência do título de propriedade da terra pelos residentes na comunidade facilitou a instalação		1 - NÍV	EL DE FACILIT	'AÇÃO /	
de parques eólicos? Classifique em ordem de muita facilitação a nenhuma facilitação.	2 – NÍ	VEL DE FACILIT	TAÇÃO COMPA	RADA AOS VIV	EIROS
(1) muita facilitação (2) facilitação (3) indiferente (4) pouca facilitação (5) nenhuma facilitação	1	2	3	4	5
	1)				
E se comprado aos viveiros de camarão, classifique em muito mais do que os viveiros a muito menos do					
que os viveiros:	2)				
(1) muito mais (2) muito (3) indiferente (4) pouco menos (5) muito menos	2)				
<u>C9 - NÍVEL DE EMPREGO:</u>					

C9. Houve grande geração de empregos para a comunidade durante a instalação do parque eólico? Classifique em ordem de muito emprego a nenhum emprego.		1 - Ni NÍVEL DE EMPR	ÍVEL DE EMPRI EGO COMPARA		ROS
(1) muito emprego (2) emprego (3) indiferente (4) pouco emprego (5) nenhum emprego	1	2	3	4	5
E se comprado aos viveiros de camarão, classifique em muito mais do que os viveiros a muito menos do que os viveiros:	1)				
(1) muito mais (2) muito (3) indiferente (4) pouco menos (5) muito menos	2)				

SEÇÃO D: ATIVIDADES DE SUBSISTÊNCIA E BENS

D1. PROPRIEDADE DA TERRA E PRODUÇÃO TERRESTRE

Parcela (se ha casos em que uma família usa várias glebas (parcelas) nos sistemas terrestres); Tipo (Cultivo/Pastagem/Pousio); Propriedade (Própria/Alugada/Outro); Insumos (Máquinas/Fertilizantes/Pesticidas/Sementes/Alimentação animal)

Parcela	Tipo	Área	Propriedade	Anos	Insumos	Produto	Mês da colheita	Quantidade	Casa %	Mercado %	Preço
Criaçã	o de animais	Área	Propriedade	Anos	Insu	mos	Mês da colheita	Quantidade	Casa %	Mercado %	Preço
Galinha											
Porco											
Outro											

D2. PESCA NO MAR

Espécio	es extraídas	3	Período/I	Mês	Captura (Kg)	ì	Cas	a %	Mercado	%	Pre	ço de ven	da	Hal	oitat
	1												1		
Equipamento	Propri	edade do e	quipamento – V	alor	Barco		Pr	opriedade o	do barco - Valo	r	Mate	rial do ba	arco	Tamanho	Velocidade
Tipo	Próprio	Alugado	Emprestado	Outro	Tipo	#	Próprio	Alugado	Emprestado	Outro	Madeira	Fibra de vidro	Outro	Metros	Km/h
Rede de					Canoa							, rui o			
arrastro															
Rede de					Jangada										
emalhar															
Tarrafa					Paquete										
Armadilha					Outro										
Curral						os ac	licionais ao	barco	0	utras not	tas (preço p	agado pa	ara o gás,	óleo, gelo, etc	•
Linha					Beliche										
Vara					Congelado	r									
					Outro										
Gancho Anzol Outro D2.1 Onde comp	ram os barco	os e os equip	pamentos?		GPS Caixa Outro										
D2.2 É membro Nível de particip		articipa ativ	vamente (2) parti	cipa; (3)	indiferente; (4) pa	articipa pouc	co; (5) não p	participa:	N	IVEL DE I	PARTICI	IPAÇÃO ((ESCALA DE	LIKERT
											1	2	3	4	5

D2.3 Pesca em qual horário?					
D.2.4 Pesca por quanto tempo?					
D.2.5 Quantas vezes você pesca por mês ou semana?					
D2.6 Para quem comercializa?					
D2.7 Qual o rendimento mensal da pesca no mar?					
D2.8 Você desenvolve outras atividades durante o ano, quando não esta pescando no mar?					
D2.9 A pesca no mar sofreu alterações desde a chegada da eólica?				~	-
		EL DE			
- Nível de alteração (1) muita alteração (2) alteração (3) indiferente (4) pouca alteração (5) nenhuma alteração		SCALA			
- Comparada aos viveiros (1) muito mais (2) muito (3) indiferente (4) pouco menos (5) muito menos (Comparado aos viveiros)	1	2	3	4	5
	1)				
	2)				

D3. PESCA E MARISCAGEM NO RIO

Espécies extraídas			Período/I	Mês	Captura (Kg)	Cas	a %	Mercado	Preço de venda			Habitat		
						_								
Equipamento			quipamento – V		Barco			do barco - Valo		Material do barco			Tamanho	Velocidade
Tipo	Próprio	Alugado	Emprestado	Outro	Tipo#	Próprio	Alugado	Emprestado	Outro	Madeira	FV	Outro	Metros	Km/h
Rede de					Canoa									
arrastro					D .									
Rede de					Paquete									
emalhar					T 1									
Tarrafa					Jangada									
Anzol					Outro	<u> </u>	<u> </u>				L.,		<i>,</i> ,,	
Curral						cionais ao	ionais ao barco Outras notas					para o g	as, ôleo, gelo, e	tc.
Linha					Beliche									
Vara					Congelador									
Gancho					GPS									
Armadinha					Caixa									
Outro		<u> </u>			Outro									
D3.1 Onde compr	ram os barc	os e os equi	pamentos?											
D.3.2 Pesca e mar	risca em qu	al horário?												
D.3.3 Pesca e mar	risca por qu	anto tempo	?											
		•												
D.3.4 Quantas ve	zes você pe	sca e marisc	a por mês ou se	mana?										

D3.5 Para quem comercializa?					
D3.6 Qual o rendimento mensal da pesca no rio?					
D3.7 Você desenvolve outras atividades durante o ano, quando não esta pesca no rio?					
D3.5 A pesca no rio sofreu alterações desde a chegada da eólica?	NI	VEL D	E ALT	ERAÇÂ	ÃO
- Nível de alteração (1) muita alteração (2) alteração (3) indiferente (4) pouca alteração (5) nenhuma alteração	(1	ESCAL	A DE I	LIKER	Γ)
- Comparada aos viveiros a energia eólica foi (1) muito mais (2) muito (3) indiferente (4) pouco menos (5) muito menos (Comparado aos viveiros)	1	2	3	4	5
	1)				$oxed{oxed}$
	1	1	1	1	

D4. COLETA E/OU EXTRAÇÃO DO MANGUEZAL (ANIMAL E VEGETAL)

Espécies extraídas	Período/Mês	Captura (Kg)	Casa %	Mercado %	Preço de venda	Habitat	Equipamento

D4.1 Onde compram os equipamentos?										
D4.2 Captura em qual horário?										
D4.3 Captura por quanto tempo?										
D4.3 Captura por quanto tempo:										
D4.4 Quantas vezes você pesca e marisca p	por mês ou seman	a?								
D4.3 Para quem comercializa?										
1										
D4.4 Qual o rendimento mensal com a cole	eta e/ou extração 1	no manguezal?								
D4.5 Você desenvolve outras atividades du	ırante o ano, quan	ido não está no ma	nguezal?							
Dick 1. / · · · ·	C 1: ~	1 1 1 1 1	1 41 0			1	NITT 1777	DE ATTE	DACTC	
D4.6 A coleta e/ou extração no manguezal								DE ALTE		
- Nível de alteração (1) muita alteração (2	2) alteração (3) inc	diferente (4) pouca	a alteração (5) n	enhuma alteração			(ESCA	LA DE LI	(KERT)	
- Comparada aos viveiros (1) muito mais	(2) muito (3) indi	iferente (4) pouco	menos (5) muit	o menos (Compar	ado aos viveiros)			_	Ι.	I _
, ,			. ,	` 1	,	1	2	3	4	5
										1

1)		
2)		

D5. TERRITÓRIO QUILOMBOLA

D5.1 Você acha ou não que a titulação do território como comunidade quilombola pode fortalecer as formas de sustento de sua família? Nível de fortalecimento (1) fortalece muito (2) fortalece (3) indiferente (4) fortalece pouco (5) nenhum fortalecimento	NIVEL DE ALTERAÇÃO (ESCALA DE LIKERT)					
	1	2	3	4	5	