



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DO MAR - LABOMAR
CURSO DE OCEANOGRAFIA**

LUCAS MATOS RODRIGUES

**DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO E CARTOGRAFIA SOCIAL APLICADOS À
COMUNIDADE QUILOMBOLA DO CUMBE – ARACATI/CE**

FORTALEZA

2019

LUCAS MATOS RODRIGUES

DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO E CARTOGRAFIA SOCIAL APLICADOS À
COMUNIDADE QUILOMBOLA DO CUMBE – ARACATI/CE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Oceanografia do Instituto de Ciências do Mar-LABOMAR, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Oceanografia.

Orientador: Prof. Dr. Fábio de Oliveira
Matos

Fortaleza

2019

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)

R614d Rodrigues, Lucas Matos.

Diagnóstico Participativo e Cartografia Social Aplicados à Comunidade
Quilombola do Cumbe - Arcati/CE / Lucas Matos Rodrigues. – 2019.

64 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará,
Instituto de Ciências do Mar, Curso de Oceanografia, Fortaleza, 2019.

Orientação: Prof. Dr. Fábio de Oliveira Matos.

1. Cartografia Social. 2. Mapeamento Socioambiental. 3. Comunidade
Quilombola do Cumbe. I. Título.

CDD 551.46

LUCAS MATOS RODRIGUES

DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO E CATOGRAFIA SOCIAL APLICADOS À
COMUNIDADE QUILOMBOLA DO CUMBE – ARACATI/CE

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de
Oceanografia do Instituto de Ciências
do Mar-LABOMAR, da Universidade
Federal do Ceará, como requisito
parcial à obtenção do título de
Bacharel em Oceanografia.

Aprovada em: 24/06/2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Fábio de Oliveira Matos (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Luana Lima Bandeira Araújo
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Me. Tatiane Rodrigues Carneiro
Universidade Federal do Ceará (UFC)

À Deus.
À minha família.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, que desde sempre me deram todo o apoio emocional e financeiro para a realização das minhas conquistas.

Aos meus primos, que me deram total apoio através de muitas conversas em muitos momentos difíceis ou de dúvida.

Ao Prof. Dr. Fábio de Oliveira Matos, pela total compreensão e confiança na orientação deste trabalho, sempre estando disposto a me orientar da melhor forma.

À minha namorada, que em muitos difíceis momentos soube me aturar, conversar e me aconselhar aos melhores caminhos.

À minha vó materna (*in memoriam*), que morou conosco e nos encantou durante anos de minha graduação.

Aos meus amigos, que em diferentes momentos souberam ajudar e entender cada um de sua forma.

Aos meus colegas e amigos de graduação, de minha e de outras turmas, que sempre mostraram-se dispostos a estudar e a trabalhar juntos.

Aos funcionários e docentes do Instituto de Ciências do Mar (LABOMAR), que de diferentes formas ajudam nosso dia a dia, nossa carreira e o instituto, com discussões, informações e apoio constante.

Ao João Luís Joventino do Nascimento (João do Cumbe) e toda a Comunidade Quilombola do Cumbe, pela excelente recepção e por toda a paciência e proatividade mostrada durante a realização no trabalho e na atividade campo.

À todos aqueles que de alguma forma me auxiliaram na elaboração deste trabalho.

"Conservacionistas tradicionais vêm o valor estético, biológico e ecológico, mas não-necessariamente vêm as populações humanas. Muitas vezes eles não conseguem ver os efeitos das ações humanas do passado ou do presente, nem diferenciar os diversos tipos de uso, ou reconhecer o valor econômico de um uso sustentado" (GOMEZ-POMPA; KAUS, p. 273, 1992).

RESUMO

A Comunidade Quilombola do Cumbe passou por diferentes episódios de desenvolvimento socioambiental até o momento. Com o crescimento e visibilidade oriundos do turismo e atividades tradicionais, houveram melhorias significativas na qualidade de vida dos moradores, porém, ocasionou vários problemas ambientais e sociais, como a destruição de manguezais, salinização de poços artesanais e a expulsão de pescadores de seus territórios, devido a instalação e privatização de terras por empresas de carcinicultura e parques eólicos. O trabalho tem como objetivo analisar os interesses socioeconômicos da população local e aferir a presença de empreendimentos em território tradicional, através da cartografia social e a construção de um mapa socioambiental que visa a demarcação do território e demais pontos importantes julgados pela população. Através da percepção dos moradores foi possível identificar os problemas enfrentados pela população no âmbito socioambiental, assim como os pontos que precisam ser abordados para melhorar a vida da comunidade. A partir de um questionário respondido por 32 moradores, notou-se a falta de postos de trabalho e oportunidades, pois a comunidade vive unicamente das relações diretas com o meio ambiente, assim como, os impactos ambientais negativos e a impossibilidade de expansão territorial por conta de empreendimentos econômicos instalados em território tradicional. A cartografia social do Cumbe é importante para auxiliar na percepção ambiental dos moradores e constatar a presença de empresas e seus impactos em territórios tradicionais. Com isso, será possível elaborar ações importantes para melhorar a vida e subsistência da população tradicional, que vive legalmente em território quilombola e necessita de cuidados para a conservação de seus costumes e cultura.

Palavras-chave: Cartografia Social. Mapeamento Socioambiental. Comunidade Quilombola do Cumbe.

ABSTRACT

The Cumbe Quilombola Community has undergone different episodes of socio-environmental development to date. With the growth and visibility of tourism and traditional activities, there have been significant improvements in the quality of life of residents, however, it has caused several environmental and social problems, such as the destruction of mangroves, salinization of artesian wells and the expulsion of fishermen from their territories, due to the installation and privatization of land by shrimp companies and wind farms. The objective of this work is to analyze the socioeconomic interests of the local population and to verify the presence of enterprises in traditional territory, through social cartography and the construction of a social and environmental map that aims at the demarcation of the territory and other important points judged by the population. Through the perception of the residents, it was possible to identify the problems faced by the population in the socio-environmental scope, as well as the points that need to be addressed to improve the life of the community. From a questionnaire answered by 32 residents, it was noted the lack of jobs and opportunities, since the community lives only from direct relations with the environment, as well as negative environmental impacts and the impossibility of territorial expansion on account of economic enterprises installed in traditional territory. The social cartography of the Cumbe is important to assist in the environmental perception of the residents and to verify the presence of companies and their impacts in traditional territories. With this, it will be possible to elaborate important actions to improve the life and subsistence of the traditional population, who lives legally in quilombola territory and needs care for the conservation of their customs and culture.

Keywords: Social Cartography. Socio-environmental mapping. Cumbe Quilombola Community.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	– Localização da Comunidade Quilombola do Cumbe.....	30
Figura 2	– Moradores participando da entrevista.....	34
Figura 3	– Barraca de apoio aos pescadores.....	41
Figura 4	– Barraca de apoio aos pescadores.....	41
Figura 5	– Moradores cozinhando ostras recém pescadas.....	42
Figura 6	– Mapa Socioambiental da Comunidade Quilombola do Cumbe..	45
Figura 7	– Localização de estruturas no Mapa Socioambiental.....	46
Figura 8	– Colaboração dos moradores na construção do mapa.....	47
Figura 9	– Colaboração dos moradores na construção do mapa.....	47
Figura 10	– Colaboração dos moradores na construção do mapa.....	48
Figura 11	– Colaboração dos moradores na construção do mapa.....	48
Figura 12	– Viveiro de camarão localizado próximo a casas de moradores.	50

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	– Entrevistados de acordo com a profissão.....	34
Gráfico 2	– Entrevistados de acordo com o gênero.....	35
Gráfico 3	– Entrevistados de acordo com a identificação de problemas locais.....	37
Gráfico 4	– Entrevistados de acordo com o grau de escolaridade.....	38
Gráfico 5	– Entrevistados de acordo com a responsabilidade pelo meio ambiente.....	39
Gráfico 6	– Entrevistados de acordo com a cobrança ao poder público.....	40

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UICN	União Internacional para a Conservação da Natureza
ZC	Zona Costeira
CET	Conhecimento Ecológico Tradicional
ONGs	Organizações Não Governamentais
PNCSA	Nova Cartografia Social da Amazônia
OPA	Organização Popular de Aracati
APA	Área de Proteção Ambiental
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVOS	16
2.1	Objetivo Geral	16
2.2	Objetivos Específicos	16
3	REFERENCIAL TEÓRICO	17
3.1	Território Tradicional e o Impacto Capitalista	17
3.2	Cartografia Social e os Mapas Socioambientais	19
3.3	Etnociência marítima - O Conhecimento Sócio-antropológico Marítimo	22
3.3.1	Relacionando Oceanografia com Comunidades Tradicionais	23
3.3.2	Etno-oceanografia no Brasil	25
3.4	Percepção Ambiental	26
4	PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	29
4.1	Caracterização da Área	29
4.2	Construção de Mapas Socioambientais	30
5	RESULTADO E DISCUSSÃO	32
5.1	Aspectos Históricos da Comunidade Quilombola do Cumbe	32
5.2	Percepção Ambiental dos Moradores sobre a situação Socioambiental da Área	33
5.3	Colaboração dos moradores na construção do Mapa Socioambiental	43
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
	REFERÊNCIAS	53
	APÊNDICES	61

1 INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento da sociedade, o sistema capitalista gera especulação imobiliária e a exploração de terras e recursos naturais, o que fere a tradicionalidade de comunidades litorâneas onde os espaços e os recursos de uso comum são disputados com diferentes finalidades, ocasionando conflitos entre empresários, com interesses particulares, e comunidades tradicionais, que habitam o espaço em um contexto histórico. Com isso, a população local é prejudicada com a chegada do interesse privado em áreas que o uso comunitário costuma ser obedecido diante normas adotadas pelos próprios moradores em um âmbito cultural e familiar.

Quando o interesse específico de empresas privadas invade território tradicional, defendem a ideia de desenvolvimento, modernização e geração de emprego. A partir disso, incentivam a criação de associações que apoiam, momentaneamente, as causas defendidas pelos moradores, quando na realidade estão interessados em explorar as pessoas e os recursos naturais.

As comunidades tradicionais possuem o modo de vida em coletividade e dependem de forma direta de seus territórios, o que não significa que estes são delimitações físicas de uma determinada área, e sim de seus aspectos geográficos e culturais. Assim, segundo Little (2002) a territorialidade é o esforço coletivo de um grupo social que ocupa, usa, controla e se identifica com as características físicas do meio.

Abramovay (2003) aponta que as relações sociais são consolidadas através da valorização do meio ambiente e dos aspectos naturais do território, e acrescenta em:

Territórios não são, simplesmente, um conjunto neutro de fatores naturais e de dotações humanas capazes de determinar as opções de localização das empresas e dos trabalhadores: eles se constituem por laços informais, por modalidade não mercantis de interação construídas ao longo do tempo e que moldam uma certa personalidade e, portanto, uma das fontes da própria identidade dos indivíduos e dos grupos sociais (ABRAMOVAY, 2003, p. 34).

Assim como comunidades tradicionais possuem culturas consolidadas em seus territórios, sejam permanentes ou temporários, e seguem normas próprias de organização social onde usufruem de recursos naturais para a permanência de seus valores culturais, sociais e econômicos, através de um conhecimento prático e permeado pela tradição (SILVA, 2008).

Como exemplo, podemos citar a Comunidade Quilombola do Cumbe, localizada no litoral leste do Estado do Ceará, onde a população enfrenta consequências por suas áreas, constitucionalmente protegidas, estarem ocupadas por parques eólicos e fazendas de carcinicultura, onde o espaço de dunas, rios e mares foram desapropriadas de forma desenfreada causando impactos ambientais e sociais. Os moradores locais vivem, principalmente, da atividade pesqueira que está diretamente relacionada com componentes vivos de seu território e sua tradição familiar.

Nas últimas décadas a Comunidade Quilombola do Cumbe vem enfrentando o interesse exploratório de empresas eólicas e de carcinicultura, ameaçando seus territórios e tradições. A luta contra o capital e seus empreendimentos causam problemas e conflitos na comunidade que, como consequência, trazem famílias sendo colocadas contra famílias, e desgastando a relação histórica com o meio ambiente.

A “energia limpa” de proposta pelos parques eólicos privatiza dunas e soterra lagoas e sítios arqueológicos históricos, se instalando em território tradicional e desrespeitando o modo de vida local, destruindo registros de povos que habitaram a região do Cumbe há 12 mil anos. Isso, contribuiu para o aumento de conflitos entre empresários, governo e uma parte das pessoas da comunidade (NASCIMENTO, 2016).

A carcinicultura instala-se em áreas de manguezais e expulsa pescadores de seus territórios, acarretando o desmatamento e a privatização de espaços de uso coletivo. Além de violar direitos garantidos constitucionalmente, criminalizam lideranças e movimentos sociais que denunciam a degradação ambiental. E, entre a comunidade local e os grandes empreendedores, os empreendedores acabam sendo priorizados por conta do poder aquisitivo. Com isso, surgem problemas socioambientais que divergem às atividades tradicionais realizadas pelos moradores quilombolas do Cumbe e ameaçam seus aspectos econômicos e culturais.

Neste trabalho, através de elementos cartográficos que delimitam o território pertencente à comunidade e que afirmam que os empreendimentos estão localizados em território quilombola, a cartografia social, terá como objetivo “gerar instrumentos que contribuam na manutenção dos territórios, das tradições, dos direitos, e na busca da qualidade de vida para os povos tradicionais contemplados” (EVANGELISTA, 2016, p. 86). Portanto, dará uma maior representatividade e

consolidação na defesa do que pertence à Comunidade Quilombola do Cumbe.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar, através da cartografia social, a percepção da comunidade tradicional do Cumbe (Aracati/CE) acerca dos impactos socioambientais promovidas pela instalação das atividades de carcinicultura e parques eólicos.

2.2 Objetivos Específicos

- Observar os interesses socioeconômicos divergentes entre empresários e população local;
- Aferir a presença de empreendimentos em território tradicional e os conflitos advindos dessas ocupações.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, serão abordados diferentes tópicos que relacionam-se com comunidades tradicionais, com a finalidade de mostrar a importância e a relação da sociedade na preservação de elementos culturais e sociais destas comunidades.

Com sua própria organização social sempre atrelada de forma direta com o meio ambiente e o território, as comunidades tradicionais sofrem com o desenvolvimento econômico que não respeita seus limites espaciais e culturais, tendo o capital como único objetivo. Fazendo com que a população tradicional busque mecanismos de defesa, como a Cartografia Social, que põe em destaque os reais agentes desses territórios com construções de mapas socioambientais e suas formas de viver e de se relacionar com o meio ambiente.

A Oceanografia pode auxiliar estas comunidades mostrando os impactos sociais e ambientais de diferentes empresas e/ou infraestruturas, sempre levando em consideração a população tradicional e seus costumes. Assim, a percepção ambiental e os conhecimentos nativos de povos tradicionais são essenciais para a construção de uma visão que respeite sua vivência e práticas culturais.

3.1 Território Tradicional e o Impacto Capitalista

As comunidades tradicionais possuem uma relação diferente com a terra, com os recursos naturais e sua própria organização social. São territórios com limites geográficos que possuem vínculos diretos com as relações culturais. Quando o desenvolvimento econômico chega nessas comunidades e trazem ideias de progresso e diferentes formas de relações sociais, está na realidade interessado em beneficiar-se do território e de seus recursos naturais.

Segundo Macedo (2015) as populações tradicionais possuem um modo de organização socioeconômica diferenciada às populações urbanas e industrializadas, o que dão a esses povos tradicionais o conhecimento da natureza e sua forma de exploração dos recursos naturais, caracterizando sua relação com o espaço, incluindo o sentimento de identidade e pertencimento. Acrescentando, que a reprodução econômica e cultural tem como base a organização familiar e conta com práticas de trabalho artesanais baseadas em tecnologias simples e com todas as etapas de produção.

Essas comunidades vivem exclusivamente da pesca, do extrativismo e do artesanato, e as consequências da desapropriação de suas terras acarretam um desamparo desses povos, que tem raízes históricas na construção do seu conhecimento integrado de forma direta ao meio que vivem. Possuem ainda relações específicas com as terras tradicionalmente ocupadas e seus recursos naturais, recebendo uma qualificação de território.

São povos que ocupam ou reivindicam seus territórios tradicionalmente ocupados, seja essa ocupação permanente ou temporária. Os membros de um povo ou comunidade tradicional têm modos de ser, fazer e viver distintos dos da sociedade em geral, o que faz com que esses grupos se auto reconheçam como portadores de identidades e direitos próprios (COSTA FILHO; MENDES, 2014, p. 12).

A importância da relação entre populações tradicionais e seus territórios foi abordada em 1986 em uma conferência da UICN (União Internacional para a Conservação da Natureza) realizada em Ottawa, no Canadá, e identifica três principais pontos que sustentam que os povos tradicionais não devem ter seu modo de vida alterado se decidirem permanecer no território:

- a) a reconhecer a relação particular que esses povos mantêm com a natureza;
- b) a assegurar aos povos tradicionais (indígenas, tribais e tradicionais) a participação no controle do uso dos recursos compartilhados;
- c) a assegurar que os governos nacionais deem atenção necessária às necessidades e aspirações dos povos tradicionais (DIEGUES, 1993).

Para assegurar suas terras, a comunidade quilombola conta com leis em vigor que regularizam seus territórios, como consta em Brasil (1988, p. 1), “aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos”.

Desta forma, o Estado tem o dever de garantir a todos o exercício dos direitos culturais e o acesso à cultura, além de incentivá-la a manifestações culturais. A problemática surge porque a legislação tem o reconhecimento e o amparo legal, porém esses povos não estão inseridos no contexto do projeto de desenvolvimento, que não concilia a ideia de desenvolvimento com a preservação da vida.

Segundo Bicalho (2009) as comunidades são reconhecidas como sistemas sociais e espaciais, uma vez que a relação e as atividades com o meio determinam

o próprio território. O capitalismo e suas práticas ferem e não incluem comunidades tradicionais em seu desenvolvimento, como mostra Macedo (2015, p. 180) em:

Temos testemunhado o acirramento de conflitos entre os direitos assegurados a estas comunidades tradicionais e os interesses de um projeto desenvolvimentista que, em sintonia com o capitalismo global, vem avançando sobre os recursos naturais disponíveis em territórios de povos cujo manejo desses meios se faz de forma tradicional.

O interesse privado prejudica os costumes socioeconômicos da comunidade, pois transforma as relações específicas com o território em capital, sem nenhum sentido histórico e/ou cultural. Podemos observar também que o sistema econômico capitalista gira essencialmente em torno da produção de lucro privilegiando a propriedade individual. A penetração do capitalismo enquanto sistema comum na atualidade tende a suprimir o modelo econômico de cooperação tradicional das comunidades, cabendo-se então uma análise do desenvolvimento de tal processo (BEZERRA; HERKSEDEK; BASTO, 2014).

3.2 Cartografia Social e os Mapas Socioambientais

As representações cartográficas são ferramentas importantes para o entendimento das relações entre território e sociedade. Porém, determinadas metodologias clássicas de mapeamento não abordam aspectos sociais do espaço, que são relevantes para o entendimento das relações socioeconômicas e culturais (PUSSININI; PIDORODESKI; TOLEDO, 2012).

Diante o processo de elaboração do mapa social é possível observar as atividades do cotidiano, as referências e a identidade das pessoas com o território, onde através do mapeamento social buscam visibilidade para a solução de problemas da comunidade, além de permitir mapear localidades relevantes informadas pelos moradores. Costuma-se envolver populações tradicionais extrativistas, ribeirinhos, agricultores familiares e indígenas, e são instrumentos utilizados para fazer valer os direitos desses grupos frente a grandes empreendimentos econômicos (GORAYEB, 2014).

O manejo e a gestão de áreas protegidas muitas vezes são auxiliados pela cartografia e avanços da evolução tecnológica, como o uso de geotecnologias e de mapas participativos baseados na percepção ambiental. Tais avanços são

importantes para a instrumentação e o enriquecimento do banco de dados, além de informações sobre comunidades tradicionais e mapas que são construídos de forma coletiva (CAMPOS; MATTOS, 2011).

Um importante fator na elaboração de mapas participativos é que são feitos por pessoas que ocupam o território tradicional que as representam, envolvendo suas relações sociais, trabalhos e espaços. Assim como, a construção dos mapas ajuda a fortalecer a mobilização do uso da cartografia em seus interesses coletivos (CARVALHO *et al.*, 2016).

Inclusive, é uma ferramenta que funciona em comunidades quilombolas, como Linhares e Santos (2017, p. 13, *apud* SILVA, 2012) mostram em:

A metodologia participativa se destaca a partir do momento em que se estabelece um novo paradigma do desenvolvimento, baseado no desenvolvimento em bases sustentáveis. O processo atual, é de fortalecimento de distintas identidades socioculturais, presentes no Brasil, como por exemplo, os remanescentes de quilombos, e estímulo à participação popular nas instâncias deliberativas.

Meirelles e Gorayeb (2014) mostram que um grupo não pode ser compreendido sem seu território, pois os aspectos sociais e culturais das pessoas estão ligados diretamente com sua paisagem. Por isso, a importância da caracterização espacial dos territórios, principalmente, daqueles que são disputados por interesses privados e que ameaçam território tradicional e relações culturais.

Somente a partir da década de 1990 que houveram diversas iniciativas mundiais que permitiram moradores de comunidades tradicionais participarem no processo de produção de mapas, onde é possível expor os conflitos existentes, sua identidade e suas referências, em uma base cartográfica. Assim, dando visibilidade à diferentes grupos sociais, como ribeirinhos, quilombolas, indígenas, artesãos, pescadores, dentre outros (GORAYEB, 2014 *apud*. UFPA, s.d.).

A respeito da gestão de áreas protegidas, Chapin *et al.* (2005) indica que o mapeamento ajuda as comunidades a defender seu território tradicional e seus recursos naturais, além de consolidar a própria organização política, criar planos econômicos e de manejo dos recursos, preservando seus aspectos culturais. Desta forma, Ataíde e Martins (2005) acrescentam que planejar e ordenar torna-se complexo por ser necessário se ter conhecimento da dinâmica das comunidades

tradicionais e a forma como ocupam e manejam, onde exercem suas atividades de pesca, caça, extração de recursos vegetais, cultivo e técnicas utilizadas.

Para o mapeamento socioambiental, é importante usarmos ferramentas para auxiliar, conscientizar e incentivar diferentes agentes sociais nas discussões de intervenção, assim como, também, na elaboração de práticas que desenvolvam uma melhoria no ambiente. Tal mapeamento segue algumas etapas, como mostra Bacci, Jacobi e Dos Santos (2013, p. 232) em:

-1ª etapa: elaboração do mapa mental. Realizado antes da ida a campo, visa resgatar a concepção de ambiente dos participantes/moradores, ou melhor, revelar como estes o percebem; -2ª etapa: elaboração do mapa socioambiental local. Visa o levantamento de diferentes aspectos socioambientais em campo para o diagnóstico da realidade local; -3ª etapa: elaboração do mapa síntese. Momento em que o grupo de participantes dialoga sobre os mapas socioambientais elaborados, ou melhor, sobre as diferentes percepções e problemas observados individualmente em campo, visando à construção de um mapa coletivo pactuado, síntese dos principais problemas/conflitos locais para o grupo; -4ª etapa: elaboração do mapa propositivo. Este mapa é resultado do processo coletivo de reflexão e diálogo sobre os problemas e conflitos locais, os quais foram levantados em campo e representados no mapa-síntese.

Outro aspecto de grande importância é o estudo da etnocartografia, pois funciona como um compilado de diversos conhecimentos que possibilitam a melhor compreensão das relações entre povos tradicionais e o meio em que vivem. Visando o planejamento, a etnocartografia permite a participação da população tradicional nos processos decisórios para que o desenvolvimento sustentável seja realidade e não os restrinja às elaborações dos etnomapas, mas que possa incluí-los no processo de decisões (ATAÍDE; MARTINS, 2005).

A partir disso, pudemos notar que a cartografia social e o mapeamento socioambiental participativo são instrumentos de diagnóstico que nos permitem planejar e agir sobre diferentes aspectos sociais e territoriais. Através de fotografias aéreas, mapas, imagens de satélite e saídas à campo é possível fazer o reconhecimento do território e da problemática existente, assim como a obtenção de informações, experiências e percepções sobre a realidade local (BACCI, 2013). Pois “o modo de ver e as opiniões das comunidades locais se configuram como algo relevante no processo de gestão [...]. Elas são essenciais na proteção da biodiversidade e dos recursos naturais” (LINHARES; SANTOS, 2017, p. 13, *apud* SILVA, 2012).

3.3 Etnociência marítima – O Conhecimento Sócio-antropológico Marítimo

Durante muito tempo cientistas naturais acreditavam que os primórdios do conhecimento adquirido sobre os oceanos eram oriundos de pesquisas oceanográficas, porém, o homem sempre esteve vinculado com o mar através de sua vivência e subsistência, dependendo da zona costeira e seus habitats para sobrevivência. Com isso, comunidades tradicionais dependem de forma direta e indireta da presença do mar, onde os conhecimentos são passados de geração a geração e sua cultura é permeada.

A etnociência parte da antropologia cognitiva, pois segundo Sarles (1966 *apud* COUTO, 2007) “a etnociência trata do conjunto de conceitos sobre a natureza de um universo cultural especificado que é compartilhado por membros dessa cultura”. Ou seja, indivíduos que dividem os mesmos conceitos e práticas estão conectados a uma mesma cultura oriunda de relações de uma natureza específica e coletiva.

Hewes (1966) acrescenta que algumas relações etnocientíficas são universais, pois podem ocorrer em qualquer cultura, independentemente do meio ambiente local e do nível de tecnologia atingido. Desta forma, podemos observar que a etnociência é de extrema importância para a conservação dos fatores históricos e culturais dessas comunidades e de sua relação com o meio ambiente.

A etnociência é uma excelente ferramenta metodológica para o entendimento das relações homem-meio ambiente, com destaque para os aspectos culturais (MARQUES, 2001). E esta percepção se mantém entre essas populações pois elas dependem de um meio íntimo com a zona costeira para sua própria subsistência, assim como adquirem uma visão profunda do ambiente marinho e seus fenômenos naturais. Assim como mostra Diegues (2003, p. 1) em:

O mar é considerado uma entidade viva por inúmeras populações marítimas que mantêm com ele um contato estreito e dele tiram sua subsistência. Essas populações humanas têm uma percepção complexa do meio-marinho e seus fenômenos naturais. De um lado, há um vasto conhecimento empírico adquirido pela observação continuada dos fenômenos físicos e biológicos a ser explorado pela chamada etnociência marítima. De outro lado as explicações para tais fenômenos também passam pela representação simbólica e pelo imaginário dos povos do mar.

Outro importante fator é a etnoconservação, que relaciona as práticas tradicionais com o manejo dos recursos naturais que proporcionam a conservação

da natureza. Balick e Cox (1996) iniciaram em 1952 estudos em populações indígenas que utilizavam plantas nativas para finalidades medicinais, onde puderam caracterizar e compreender a difusão dos conhecimentos nessa nova perspectiva para a conservação da natureza.

Considera-se que ao se analisar a cultura de um determinado meio, a forma de identificar os problemas existentes fica mais fácil, inclusive para a possível aplicação de soluções para os problemas. Contando, também, com valores culturais, crenças, relações sociais e econômicas (SWEDLOW, 2002).

Desta forma, podemos observar que o entendimento das relações socioeconômicas das comunidades tradicionais é importante para a solução de problemas e para a manutenção e preservação de seus recursos naturais e diversidade cultural. Assim como, funciona como ferramenta de prevenção contra ações privadas de desapropriação e exploração de território tradicional.

3.3.1 Relacionando Oceanografia com Comunidades Tradicionais

A Oceanografia é uma ciência que aplica seu estudo nos oceanos e zonas costeiras em todos seus aspectos, e por se tratar de uma área multidisciplinar analisa e interpreta desde descrições físicas a gestão de recursos naturais, auxiliando a sociedade e podendo prevenir catástrofes pelo avanço do mar ou mudanças climáticas, dentre diferentes abordagens com interação direta com o homem. Com isso, é possível compreender a importância da relação entre a oceanografia, a sociedade e a natureza.

Segundo Peres (2016) o conhecimento tradicional das populações de zonas costeiras é fundamental para a gestão de recursos e atividades, pois as informações obtidas permitem compreender o comportamento dos organismos marinhos e sua taxonomia, processos físicos-oceanográficos e métodos tradicionais de manejo dos recursos naturais.

As zonas costeiras (ZCs) são regiões extremamente dinâmicas, tanto na perspectiva de processos biofísicos (naturais) quanto socioeconômicos (antrópicos), localizadas na transição entre ambientes terrestres e marinhos (POST; LUNDIN, 1996; CROSSLAND; BAIRD, 2005 *apud* PERES, 2016).

Dessa forma, notamos a importância da relação entre a comunidade e a zona costeira, onde o conhecimento oceanográfico desenvolvido são entendidos em todas

as áreas da oceanografia. Do ponto de vista biológico, por exemplo, é importante destacar que o ambiente costeiro é um espaço bastante dinâmico capaz de suportar elevada produtividade primária e diferentes habitats, capazes de abrigar e alimentar diferentes espécies de organismos.

Ainda na área biológica, Furtado (1993) mostra que o saber nativo, passado de geração a geração, tem formas próprias de encontrar e caracterizar cardumes, escolher e localizar os pontos de pesca, além das condições de acesso e os meios de trabalho, usando seus recursos em diferentes estações do ano. Nas últimas décadas, estudos apontam que o uso do Conhecimento Ecológico Tradicional (CET) como ferramenta de informações bioecológicas são importantes para os recursos pesqueiros e sua estreita relação entre as atividades tradicionais (BRITSKI, 1994; AGOSTINHO, GOMES, 2005 *apud* DORIA *et al.* 2014).

Complementando, Doria (2014, p. 91) mostra que:

No Brasil, a importância do uso do Conhecimento Ecológico Tradicional como ferramenta para o manejo pesqueiro tem sido aos poucos reconhecida, analisada e aplicada por uma variedade de pesquisadores nos diversos ambientes e enfoques: comportamento reprodutivo, ecologia trófica, migração, crescimento, mortalidade, efeitos antrópicos, recrutamento pesqueiro, entre outros.

Algumas áreas da ciência estudam o conhecimento de comunidades tradicionais, e mostram que pescadores artesanais possuem um conhecimento sobre a história natural, classificação popular e comportamento dos peixes, do qual usam para estratégias de pesca e manejo de estoques (SILVANO, 1997). Sendo a pesca importante também para a manutenção e desenvolvimento da comunidade.

Na área geológica, a oceanografia pode analisar a relação entre o homem e o relevo associando os grupos sociais e os ambientes físico-naturais que habitam. Com isso, Ribeiro (2012) mostrou que a Etnogeomorfologia pode ser definida como o estudo do conhecimento que a comunidade tem acerca dos processos geomorfológicos, considerando os saberes nativos e os valores culturais locais. Desta forma, a comunidade pode ser auxiliada em algum desastre por conta do avanço do mar, sendo possível escolher qual a melhor obra para a região, além da manutenção da zona costeira e das atividades que dependem da praia.

A Oceanografia Física pode destacar sua importância às comunidades tradicionais relacionando a pesca e o conhecimento oceanográfico de correntes costeiras, marés, transporte de sedimento, etc. Esta é uma importante área porque

auxilia os pescadores de forma direta em sua navegação, sua forma de pescar, os equipamentos utilizados e sua produção.

Para exemplificar essa área, Cunha (2007) destaca que as comunidades possuem conhecimentos físicos e atmosféricos além de conhecer as dinâmicas de interação entre oceano e atmosfera, por associarem diferentes espécies aos movimentos das marés, dos ventos e dos astros.

Na área química, a oceanografia pode ajudar as comunidades tradicionais ao analisar a composição da água e seu índice trófico, demonstrando onde está mais propício à pesca e onde pode estar poluído, ocasionando um número menor de organismos no local ou eutrofização. A eutrofização ocasiona o *bloom* de organismos marinhos em determinada área, o que pode gerar mortandade de peixes e prejudicar a economia da comunidade.

Dessa maneira, podemos observar que a Oceanografia pode auxiliar a sociedade e suas relações com comunidades tradicionais, permitindo correlacionar conhecimentos científicos com saberes tradicionais. Além de possibilitar a prevenção, manutenção e solução de problemas dessas comunidades.

3.3.2 Etno-oceanografia no Brasil

No Brasil, o estudo acerca da etno-oceanografia iniciou-se no Simpósio Brasileiro de Oceanografia em 2003, onde teve como objetivo o estudo do conhecimento e dos conceitos desenvolvidos pelas populações tradicionais em relação aos processos oceanográficos compreendidos pela ciência ocidental (MOURA; DIEGUES, 2009).

Marques (2001) destaca como as etnociências são excelentes ferramentas metodológicas para compreender as interações entre o homem e o meio ambiente, além de ressaltar os aspectos culturais e facilitar a investigação científica. O que mostra a importância de entender os saberes nativos no momento em que se relaciona o homem, a natureza e a paisagem.

Porém, foi Gioconda Mussolini a pioneira em estudos sociais das populações pesqueiras no Brasil, na década de 1945, mostrando seu interesse pelos aspectos e modo de vida da população Caiçara no litoral paulista. A partir daí, seus estudos possibilitaram ótimas contribuições para outras regiões como Nordeste, Sul e depois Norte (OLIVEIRA, 2018).

Até a década de 1970, (OLIVEIRA, 2018 *apud* DIEGUES, 1995) mostra que:

[...] os pesquisadores interessados em estudar tais populações adotavam os mesmos conceitos e metodologias versadas às sociedades agrícolas ou rurais, incorrendo invariavelmente em generalizações e análises de realidades distintas. Contudo, nos primeiros anos de 1980, no contexto Nacional de abertura política, nota-se a emergência da Antropologia Marítima, a Socioantropologia Marítima, ou Antropologia da Pesca como subdisciplina que ganhava vigor no interior da Antropologia, vindo, sobremaneira, contribuir com novos temas, técnicas de observação e na constituição de um grupo extra-regional crescente de pesquisadores.

Podemos notar também, que a etnociência vive grande difusão no campo das discussões socioeconômicas, tendo como meio várias teses e dissertações que ampliam o campo de estudo (ALBUQUERQUE, 2005). Oliveira (2018) complementa dizendo que mesmo com a diversificação do tema, os estudos estão cada vez mais focando no campo descritivo da análise do que ao aprofundamento teórico.

Os primeiros estudos que incluíam a população local na elaboração de mapas participativos disseminaram-se no mundo todo na década de 1990, através de Organizações Não Governamentais – ONGs, associações indígenas, fundações privadas, universidades, entre outros (ACSELRAD, 2008).

A etno-oceanografia obteve mais destaque no Brasil também com o projeto Nova Cartografia Social da Amazônia – PNCSA, no qual teve como objetivo ações voltadas a mapeamentos participativos com comunidades tradicionais, a fim de garantir direitos territoriais e a autonomia das populações locais diante do uso indevido de suas terras e o resultado do impacto capitalista (ARANGO; SÁNCHEZ; MESA, 2014).

Com isso, podemos observar como a Oceanografia e suas vertentes sociais podem auxiliar de várias maneiras distintos grupos sociais, principalmente, comunidades tradicionais que são prejudicadas pelo desapropriamento de seu território, impactos socioambientais e a desvalorização de seus aspectos culturais.

3.4 Percepção Ambiental

No desenvolvimento social, o homem transmitiu suas marcas sobre o meio ambiente com a intenção de alterá-lo para atender às suas necessidades. Porém, isso ocorre de diferentes formas, pois em cada porção da terra há diferentes padrões sociais e culturais que administram sua estrutura social, o que gera distintas

maneiras de agir sobre o meio natural, baseado em suas próprias experiências de vida (LOPES, 2017).

Segundo Costa e Colesanti (2011) a percepção ambiental é a maneira como o ser humano compreende o ambiente à sua volta, com base em suas experiências positivas e negativas, e em como suas interações afetam onde vive. O estudo sobre a percepção ambiental é muito importante para explorar conhecimentos, opiniões e costumes culturais que a população tem em relação ao ambiente e o seu valor atribuído.

Assim como Corrêa (1995) e Oliveira (2009) mostram que cada indivíduo vê e julga o seu entorno baseado em suas referências, informações e experiências de vida, onde a percepção ambiental está diretamente ligada a costumes culturais e em como o indivíduo toma suas decisões e age por conta de sua visão do ambiente. São os próprios indivíduos responsáveis pela sua percepção e de como interfere no meio em que vive.

Dessa forma, o estudo da percepção do indivíduo a respeito do meio em que vive auxilia o entendimento de diversas ações que o ser humano tem diante um problema. Como diz Tuan (1980 *apud* Costa e Colesanti, 2011, p. 243) em: “para que possam ser delimitadas soluções duradouras para minimizar os problemas ambientais, é preciso, antes de tudo, conhecer a nós mesmos”. Ou seja, problemas ambientais são questões que podem se correlacionar de forma direta com problemas humanos.

Com isso, o entendimento da percepção ambiental do homem é importante para as relações socioambientais com o meio e como ele pode agir diante diferentes situações, além da compreensão de suas expectativas, julgamentos e condutas no ambiente em que estão presentes.

O ambiente físico e a cultura também são defendidos como importantes fatores sobre a percepção ambiental, como mostra Costa e Colesanti (2011, p. 245) em:

Os aspectos ligados aos sentidos, ao grupo e ao indivíduo e o meio ambiente interagem mutuamente gerando a percepção que o indivíduo tem do seu meio ambiente. O meio ambiente físico, portanto, também exerce grande influência na percepção, atitude e visão de mundo. O ambiente interfere na interpretação dos indícios visuais, até a estruturação de mundo pela atividade mental do indivíduo, tendo como base características do seu habitat. Não podemos, também, conceber a percepção ambiental desvinculada da ideia de cultura. A cultura é o contexto de todos os acontecimentos, é algo dentro do qual os processos podem ser descritos de forma inteligível.

Assim como, os conceitos de “cultura” e “meio ambiente” se aplicam da mesma maneira que “homem” e “natureza” (TUAN, 1980). Ou seja, conhecer o histórico cultural e as experiências de um grupo ajuda e entender a percepção e suas atitudes sociais e ambientais, e, assim, poder ser auxiliada na resolução de seus problemas locais e ser inserida no contexto de desenvolvimento de sua localidade.

Complementando, Swedlow (2002) acredita que ao se estudar a cultura de um determinado local, fica mais fácil identificar e analisar os problemas existentes, assim como as possíveis soluções que podem ser compatíveis com o problema, considerando fatores socioambientais ali presentes, como as crenças, hierarquias, costumes, etc.

Compreendemos a memória social e a história local como principais fatores para a autonomia de grupos sociais que são historicamente esquecidos dos processos de desenvolvimento no país. É necessário entender o processo histórico de cada lugar para poder ser realizado uma análise crítica, e, conseqüentemente, auxiliar as vozes silenciadas. Isso, dá-se ao entendimento do modo de vida das comunidades tradicionais e sua importante função social no desenvolvimento do município (NASCIMENTO; LIMA, 2017).

Os riscos e problemas são interpretados de distintas maneiras, não só pelas diferenças sociais ou culturais, mas também por existir formas distintas de interpretar problemas ambientais afetados pela percepção individual (SIQUEIRA, 2008). Isto é, diferentes grupos sociais percebem diferentes problemas de acordo com seu nível de instrução, interesses e experiências de vida, e podem interpretar um mesmo problema de forma desigual de outro grupo social.

Corson (1993) acrescenta que essa dissemelhança nas percepções são fundamentais para o desenvolvimento da sociedade, pois sem essa distinção a disputa seria pelos mesmos recursos, o que causaria problemas para todos. Variados estudos envolvem a percepção ambiental e sua ideia de desenvolvimento sustentável, além de auxiliar na preservação ambiental.

Portanto, a percepção ambiental é um importante instrumento de defesa e de gestão do ambiente e seus recursos naturais, tendo o objetivo de aproximar o homem e o ambiente natural, já que provoca responsabilidade e respeito com o meio ambiente e garantindo uma melhor qualidade de vida (VILLAR *et al.*, 2008).

4 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Primeiramente, como todo trabalho de pesquisa com entrevistas, foi necessário o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ver Apêndice A), com a finalidade de observar a percepção ambiental dos moradores da Comunidade Quilombola do Cumbe. Com isso, é possível discorrer sobre o assunto e compreender os problemas socioambientais percebidos pelos moradores.

Para relacionar mapas e percepção ambiental, Seemann (2003) diz que os mapas precisam representar e “traduzir” em linguagem cartográfica os pensamentos, percepções e sentidos espaciais dos agentes sociais locais. O mapeamento participativo se propõe a representar tais elementos, como Oliveira (2002, p. 192) complementa: “não se deve esquecer que a percepção e a cognição estão atreladas à representação, e tratar de representação é tocar em cheio no problema básico da geografia – os mapas”.

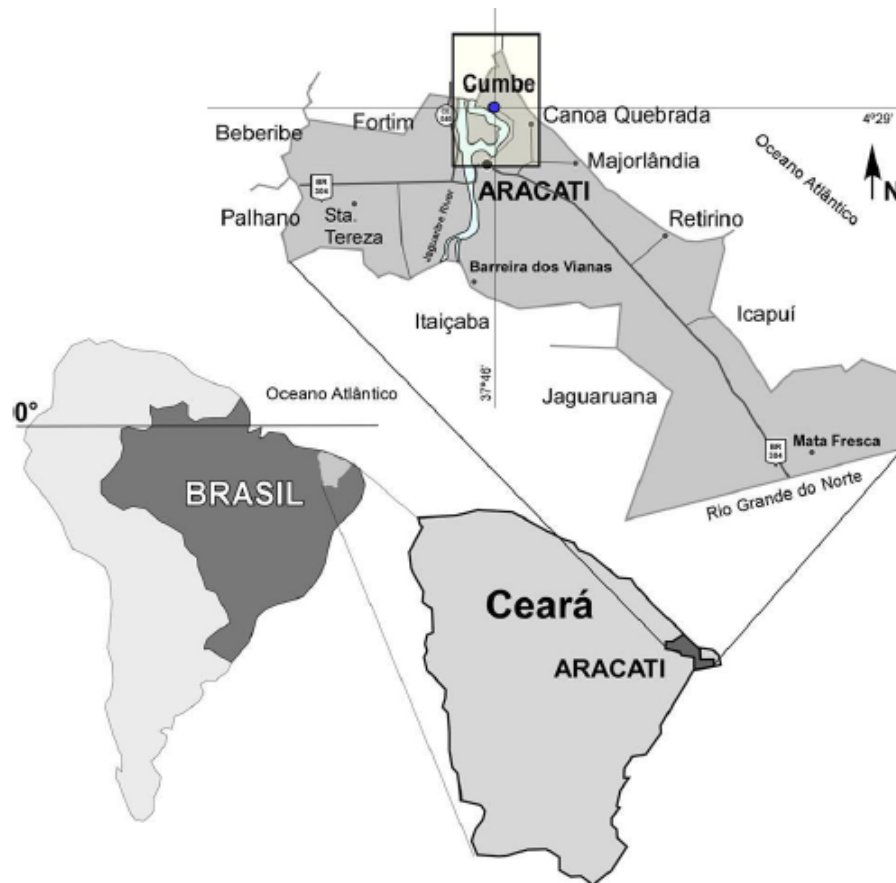
4.1 Caracterização da área

A Comunidade Quilombola do Cumbe está situada no município de Aracati (Figura 1), no litoral leste do Ceará, há 150 km da capital Fortaleza e é composta por 154 famílias (informação verbal)¹, formada em grande parte por artesãos, pescadores e quilombolas do mangue, onde possuem uma relação direta com seu principal meio de vida, através de dunas, manguezais, rios, mar, dentre outros.

Possui diversos ambientes, como antigos engenhos, sítios arqueológicos, lagoas periódicas, carnaubais, apicum e, também, fazendas de carcinicultura e aerogeradores eólicos. Tais empresas privadas ocasionaram a criação, em 2003, da Associação dos Pescadores/as, Artesãos/ãs, Agricultores/as e Moradores/as do Cumbe/Aracati, a fim de elaborar estratégias para a intimidação econômica e conseguindo fazer parte da Área de Preservação Ambiental Municipal de Aracati – APA de Canoa Quebrada, que envolve também outras comunidades.

¹ Informação fornecida por João Luís Joventino do Nascimento, em roda de conversa com moradores realizada em trabalho de campo desta pesquisa, em Aracati, em junho de 2019.

Figura 1 – Localização da Comunidade Quilombola do Cumbe



Fonte: PINTO *et al.* (2014).

4.2 Construção de Mapas Socioambientais

Primeiramente, foi elaborado um mapa mental a partir de informações obtidas do Google Earth, trabalhos já existentes e com membros da comunidade. O trabalho de campo se deu nos dias 01 e 02 de Junho de 2019 para a produção de um mapa socioambiental e aplicação de entrevista (ver Apêndice B) aos membros da comunidade, onde foi necessário um termo de consentimento de entrevista, onde os entrevistados consentiram em responder ao questionário.

O mapa socioambiental consistiu em delimitar os limites territoriais continentais da comunidade e suas principais estruturas relevantes aos seus membros. Herlihy e Knapp (2003) informam que tais mapas participativos proporcionam o melhor entendimento sobre as relações do ser humano com o meio ambiente e constrói conhecimento territorial de diversas maneiras, a nível individual e comunitário, onde esse conhecimento é convertido em mapas convencionais e formas descritivas.

Ainda de acordo com Herlihy e Knapp (2003), os mapas participativos permitem: 1) documentar informações espaciais sobre o uso e ocupação da terra; 2) delinear planos de conservação; 3) mapear a biodiversidade; 4) proteger e remanejar áreas de conservação e reservas indígenas; 5) delimitar e demarcar terras reivindicadas; 6) educar e empoderar; 7) promover a resolução de conflitos sobre terras e recursos naturais. Bacci, Jacobi e Dos Santos (2013) complementam que o mapeamento socioambiental pode ser uma importante ferramenta para auxiliar, conscientizar e mobilizar diferentes agentes sociais locais no debate para resolução de problemas.

As entrevistas foram aplicadas a membros ativos da Associação Quilombola e pessoas antigas da comunidade, que têm conhecimento sobre os conflitos ali existentes. A pesquisa contou com uma quantidade amostral de 32 entrevistados, com 95% de nível de confiança e 15% de margem de erro diante o total de 154 famílias. Além das questões, foram realizadas entrevistas abertas, onde Minayo (1993) diz que o pesquisador deve deixar o entrevistado livre para discorrer sobre o assunto, para um maior número e melhor detalhamento das informações.

5 RESULTADO E DISCUSSÃO

5.1 Aspectos Históricos da Comunidade Quilombola do Cumbe

A Comunidade Quilombola do Cumbe, no município de Aracati, litoral leste do Ceará, já no século XVIII, situava-se numa região onde era considerada um dos principais povoados no município produtor de cana-de-açúcar, sopé dos morros, e pela quantidade de engenhos que trabalhavam na produção da cachaça, rapadura e açúcar mascavo (LIMA, 1979).

Desta forma, a Comunidade Quilombola do Cumbe fez parte de uma dinâmica econômica na região durante muitos anos como principal produtora de cana-de-açúcar, cachaça, peixes e mariscos, porém, na atualidade se depara com a invasão de seus territórios por empreendimentos incompatíveis com as práticas tradicionais e culturais da comunidade.

Nos anos 1970, o Cumbe passa a fornecer água de seus lençóis freáticos, localizados em suas dunas, para abastecer a população de Aracati. Até então, a água de uso comum e gratuito passa a ser privatizada, fazendo com que as famílias tradicionais adquiram de forma restrita e através de um alto valor aquisitivo, além do uso descontrolado dos mananciais que afetaram flora e fauna (NASCIMENTO, 2016).

Na década de 1990 chega a carcinicultura, atividade que, através da criação empresarial de camarão, destrói mangues, privatiza espaços tradicionais e expulsa pescadores de seus territórios, além de desenvolver a mancha branca, doença ocasionada pela superpopulação dos cultivos e do uso intensivo de produtos químicos (NASCIMENTO, 2016). Empreendimentos que geram injustiça ambiental e impedem os moradores de andarem pelo mangue, rio e gamboas, por conta das fazendas de camarão que cercam os espaços.

Em 2008, ocorre a instalação de parques de energia eólica que desconsideram a vida local e privatizam dunas e acessos à praia, soterrando lagoas e destruindo dezenas de sítios arqueológicos históricos, além de prejudicar o sustento de moradores e destruir a relação com espaços coletivos (NASCIMENTO, 2016). Atualmente, é necessário pedir autorização da empresa eólica para visitar os sítios arqueológicos, tomar banho nas lagoas, ir à praia ou andar livremente pelas dunas.

Com isso, os conflitos são intensificados e nasce a Organização Popular de Aracati (OPA), que unifica as lutas dos povos tradicionais contra o capital e seus empreendimentos, entrando na fase de demarcação do território tradicional quilombola e defendendo o desenvolvimento ou progresso que incluem as práticas tradicionais.

Sobre a origem da comunidade do Cumbe, Ratts (2000) diz que “Cumbe palavra de origem africana ou afro-brasileira que significa quilombo. Cumbe é o nome que, na Venezuela, se dá aos quilombos – comunidades formadas por negros no período escravista. Mucambo ou mocambo tem o mesmo sentido”.

A comunidade é composta por 154 famílias, formada na sua maioria por pescadores/as do mangue, agricultores/as e artesões, distante a 12 km do município de Aracati e com acesso através de estrada carroçal (NASCIMENTO; LIMA, 2017). À margem direita do Rio Jaguaribe, é cercada por manguezais, gamboas, carnaubais, campo de dunas móveis e fixas, lagoas interdunares e o mar.

Dentre suas principais atividades, são importantes a pesca de peixes com redes e utensílios artesanais, a mariscagem de ostras e sururu, o artesanato de palha de bananeira, raízes, coco e carnaubeira, além da agricultura familiar, criação de animais e o turismo comunitário. A comunidade tem um modo de vida tradicional ligado diretamente ao meio ambiente, tendo todo o seu território dentro da área de proteção ambiental - APA de Canoa Quebrada, e rica em sua diversidade de flora e fauna, que se encontra ameaçada pela invasão dos empreendimentos econômicos.

5.2 Percepção Ambiental dos Moradores sobre a situação Socioambiental da Área

Os moradores entrevistados (Figura 2) mostraram insatisfação com a atual situação socioambiental da Comunidade Quilombola do Cumbe, pois, atualmente, os moradores sofrem com problemas sociais básicos, com o único posto de saúde local desativado, falta de saneamento básico, inexistência de transporte público de qualidade e escola apenas de ensino fundamental, além do problema ambiental mais apontado: o desmatamento do mangue.

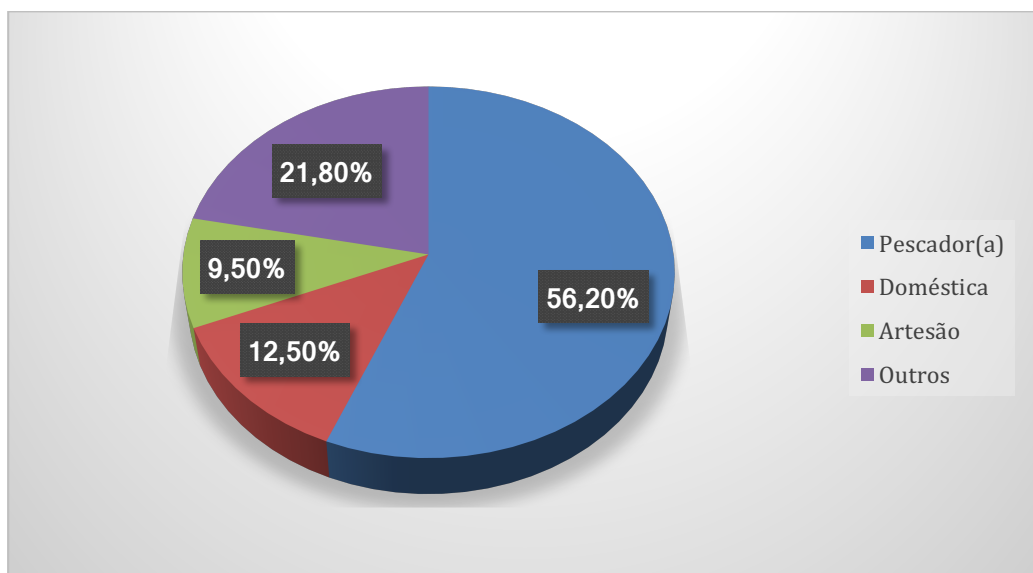
Figura 2 - Moradores participando da entrevista



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

O desmatamento do mangue foi o fator mais comentado entre os entrevistados e membros da comunidade, pois através da entrevista foi possível observar que 56,2% dos entrevistados são pescadores/as de peixes e mariscos (Gráfico 1), que realizam seu trabalho nas áreas de manguezal e gamboas da região, notando de perto a mortandade do mangue, que dar espaço aos viveiros e estruturas da carcinicultura.

Gráfico 1 – Entrevistados de acordo com a profissão



Fonte: Autor (2019).

Dentre os entrevistados, o percentual de 21,8% corresponde a estudantes, agricultores e demais ocupações. Porém, todas as profissões são afetadas com os problemas sociais e ambientais da região, pois o modo de vida tradicional é diretamente prejudicado por poluições oriundas do descarte irregular de água dos tanques da carcinicultura, pelo desmatamento do mangue que dar espaço aos viveiros e a mortalidade dos organismos que dependem da relação com o mangue.

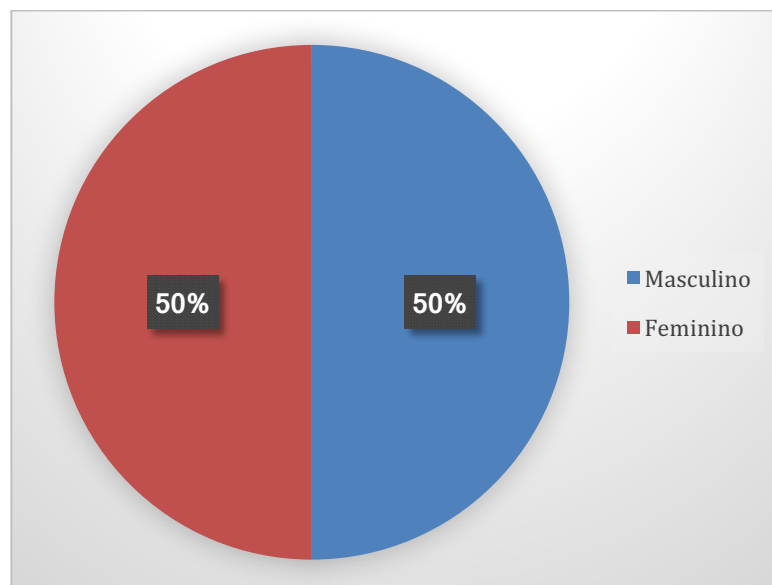
O percentual de entrevistados, de acordo com o gênero (Gráfico 2) representou uma divisão exata entre o sexo masculino, cerca de 50%, e o sexo feminino, cerca de 50% do público entrevistado. E, apesar da pesca ser quase sempre formada por sua maioria de homens, as mulheres também exercem esse papel por conta da falta de postos de trabalho e oportunidades.

Inclusive, em uma roda de conversas com idosos e membros mais antigos da comunidade, foi possível complementar que no passado a pesca era trabalho majoritariamente masculino, revelam:

“Pros primeiro menino só meu marido que saía pra pescar, depois comecei a ir também pra ajudar no almoço (MORADORA A, 72 anos).”

“Depois que esse povo apareceu a gente também teve que ir pro mangue, e depois ir lá pra cidade vender também (MORADORA B, 79 anos).”

Gráfico 2 - Entrevistados de acordo com o gênero



Fonte: Autor (2019).

Outro problema bastante significativo relatado por vários membros da comunidade diz respeito a ocupação e privatização de espaços coletivos, onde *“antigamente dava pra construir um ‘puxadinho’ pros filhos, agora a gente disputa*

terra com esses viveiros e não dá nem pra plantar no quintal". Esse zoneamento descontrolado por parte dos empreendimentos econômicos permite a ocupação irregular em território tradicional e modifica características naturais do manguezal.

Em algumas declarações de moradores e pescadores foi observado a indignação deles com ações diretas dos "*donos da terra*", empregados responsáveis pelos empreendimentos, como:

"Eles cortam tudo pra construir esses tanques, mas a gente vai ali cortar um pedaço de pau pra construir uma barraquinha e já aparece os 'homi' armado dizendo que não pode cortar (MORADOR C, 38 anos)."

"A gente não pode passar nem perto das coisas deles, mas eles podem chegar aqui nas nossas terras matando o mangue todo (MORADOR D, 41 anos)."

Com uma visão que relaciona as práticas sociais com os problemas ambientais, Mendonça (2001, p. 113) diz que "a noção de ambiente tem inserido, paulatinamente, a dimensão social, pois a crise ambiental contemporânea não pode mais ser compreendida e nem resolvida segundo perspectivas que dissociam sociedade e natureza". Tornando a dimensão social importante e, assim, permitindo o emprego da terminologia socioambiental.

Segundo moradores a comunidade quilombola é pacata, não possui violência, assalto ou o sentimento de insegurança, sendo mais pertinente as questões ambientais no modo de vida da comunidade. Samaja (2000 *apud* FREITAS, 2002) diz que "o termo 'problema' só tem campo de aplicação nos sistemas vivos e nos processos humanos, pois são os que enfrentam problemas em sua existência e realizam escolhas que lhes permitem mudar de uma situação para outra".

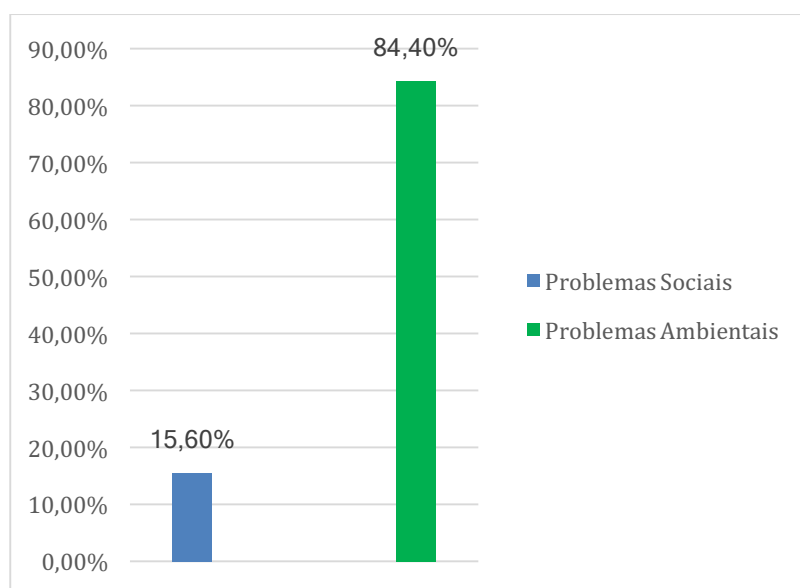
Para complementar, Andler (1987) mostra que essa noção de problema certamente funciona aos problemas ambientais, reais ou potenciais, que afetam os agentes sociais. E, conseqüentemente, os problemas ambientais são problemas sociais, gerados e relacionados diretamente com um conjunto de processos sociais (LEFF, 2000). Como exemplo, o Cumbe, que enfrenta questões sociais referentes a problemas ambientais que afetam a vida dos moradores, suas práticas culturais e o meio ambiente.

Nessa discussão, para Jacobi (1995) estar exposto a riscos ambientais e o acesso precário a serviços públicos tem relação direta com problemas socioambientais, pois a ausência de infraestrutura urbana (água, esgoto, canalização de córregos, etc.) expõe moradores locais a riscos ambientais, como

doenças de veiculação hídrica. Os moradores do Cumbe relataram a inexistência de saneamento básico e percebem que tais problemas podem afetar a saúde da população.

Através da entrevista também, é possível observar que cerca de 84,4% dos entrevistados identificam problemas ambientais na comunidade e cerca de 15,6%, problemas sociais (Gráfico 3). Isso dá-se ao fato de que as atividades tradicionais da comunidade estão diretamente relacionadas com o meio ambiente, pois é onde usufruem de seus elementos naturais, como o mangue, as dunas, a praia e o rio, além de exercerem a pesca, atividade indispensável para a sobrevivência local, o artesanato e suas práticas culturais.

Gráfico 3 – Entrevistados de acordo com a identificação de problemas locais

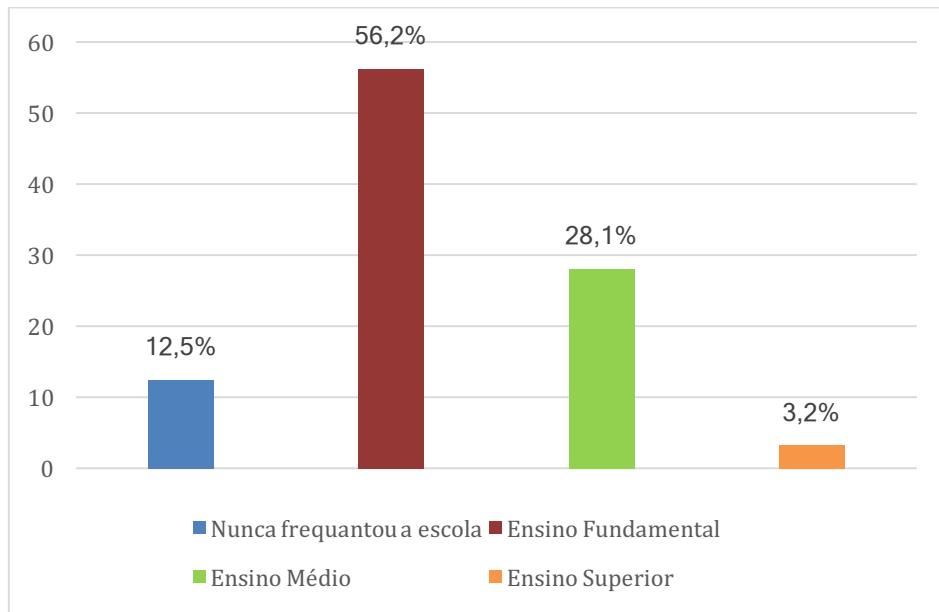


Fonte: Autor (2019).

Quanto aos percentuais relacionados ao grau de escolaridade (Gráfico 4) dos entrevistados, a pesquisa indica que 56,2% possuem Ensino Fundamental incompleto, isto devido a existência de escola somente de Ensino Fundamental. O alto índice de moradores que não completam o ensino básico resulta possivelmente do fato de que a maioria necessita se envolver cedo na atividade da pesca para ajudar a família. Os entrevistados que nunca frequentaram a escola foram representados por 12,5%; o Ensino Médio é representado por 28,1% dos entrevistados, que precisam se deslocar até Aracati de maneira independente, e

apenas 3,2% possuem Ensino Superior, este público representado por apenas um indivíduo que atua como educador social na comunidade.

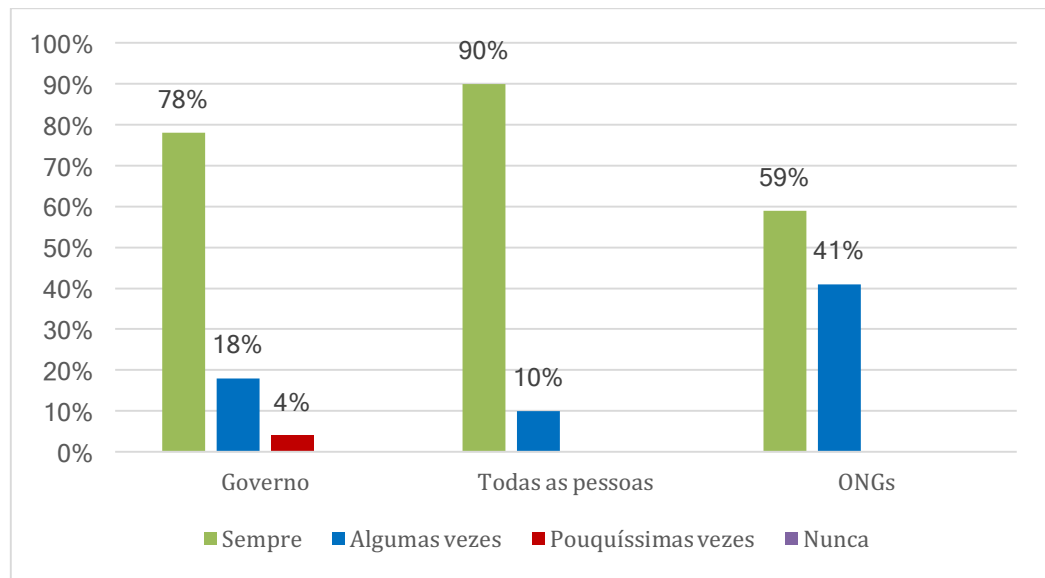
Gráfico 4 – Entrevistados de acordo com o grau de escolaridade



Fonte: Autor (2019).

Quanto a responsabilidade pelo meio ambiente (gráfico 5), os moradores percebem a importância do governo, moradores locais e Organizações Não Governamentais (ONGs) se unirem e serem responsáveis pelo meio ambiente que utilizam, pois cerca de 90% dos entrevistados acham que a responsabilidade deve ser sempre de todas as pessoas, assim como cerca de 78% acredita que a responsabilidade também deve ser sempre do governo. Outro agente bastante relatado, com cerca de 51% da opinião dos moradores, atribui a responsabilidade às ONGs por acreditarem que sempre precisam ajudar a comunidade. E, com cerca de 41%, os entrevistados acreditam que algumas vezes as ONGs podem ser responsáveis pelo meio ambiente local.

Gráfico 5 – Entrevistados de acordo com a responsabilidade pelo meio ambiente

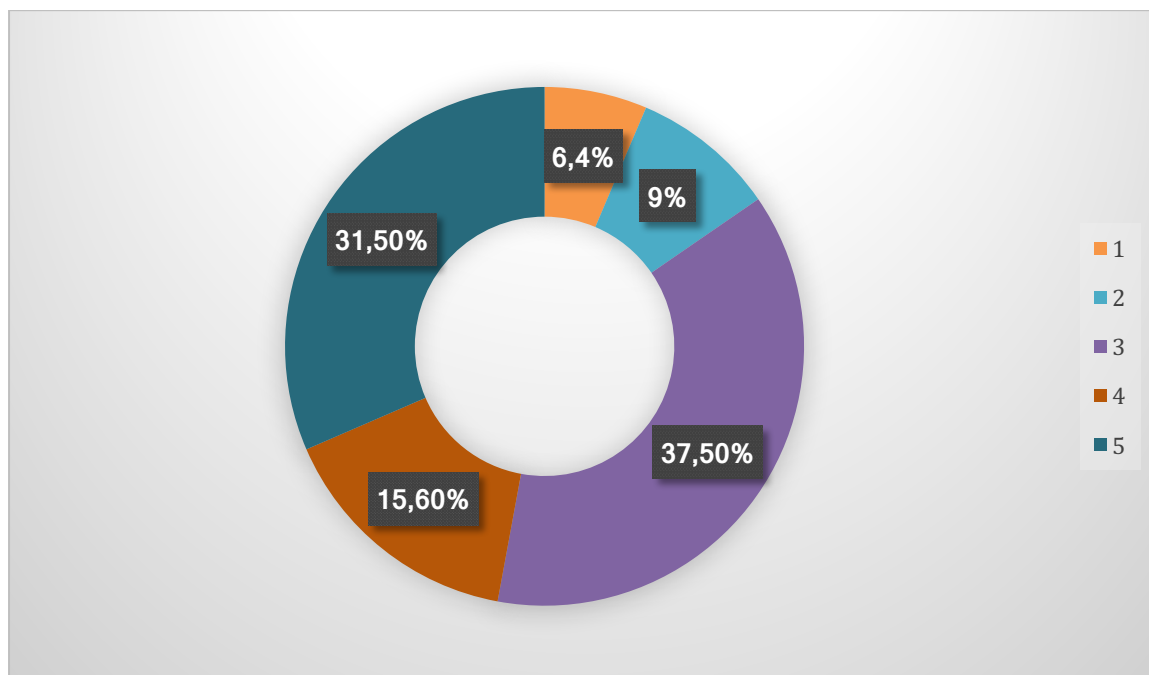


Fonte: Autor (2019).

Foi possível observar através de relatos de moradores que a Associação Quilombola do Cumbe realiza atividades que ajudam ao crescimento do turismo comunitário, fonte de renda para poucos moradores que conseguiram estruturas que suportam turistas e pessoas interessadas em conhecer a comunidade e seus aspectos naturais, como o mangue, as dunas, as falésias e regiões próximas ao mar. Relacionado ao trabalho de pesca, alguns moradores oferecem passeios de barco, experiências com pesca de mariscos e passeios nas dunas.

A atuação do agente local na cobrança ao poder público é fundamental por um ambiente adequado, pois transforma os anseios e desejos da população em questões que podem ser levadas à pauta e, conseqüentemente, atender os direitos dos moradores tradicionais. De acordo com a entrevista aplicada no Cumbe referente a própria visão individual da cobrança ao poder público (Gráfico 6), cerca de 37,5% consideram-se que estão no número três em uma escala de um a cinco que mostra quão ativo o indivíduo se identifica na luta por suas conquistas. Os moradores que se consideram muito ativos, com o número cinco da escala, ficam com cerca de 31,5%, o que mostra que uma parte significativa da comunidade tem interesse sobre a resolução dos conflitos existentes.

Gráfico 6 – Entrevistados de acordo com a cobrança ao poder público



Fonte: Autor (2019).

Outro grave problema percebido pela comunidade diz respeito a instalação e manutenção de parques eólicos, que se encontram instalados em território tradicional. Esses empreendimentos privatizam o uso de parcelas das dunas da comunidade, que perdem o acesso à praia e, conseqüentemente, a pesca. Em um dos locais descritos por moradores existia uma barraca de apoio aos pescadores (ver figuras 3 e 4) que, após a instalação dos aerogeradores, tornou-se inacessível. Além dos impactos sociais negativos, a manutenção dos parques eólicos causa também impactos ambientais negativos, pois como se encontram em dunas móveis e fixas, áreas de bastante transporte de sedimentos, é necessária a constante manutenção da região, desmontando dunas, aterrando lagoas e compactando o solo.

Para explicar o transporte de sedimentos e a incompreensão ao instalar essas estruturas nessas áreas, um morador diz:

“A areia é viva! Se você mexer nela, depois ela volta pro lugar e cobre tudo que tiver no caminho (MORADOR E, 39 anos).”

A comunidade possui o modo de vida que se caracteriza com as relações com o mar e os manguezais, constituindo a base de sua cultura. São nesses ambientes que se realizam as atividades da captura, sendo a pesca artesanal a

principal atividade desenvolvida na região (Figura 5). Com o difícil acesso a estes ambientes torna-se inviável a prática e a sobrevivência dos moradores da comunidade.

Figura 3 – Barraca de apoio aos pescadores



Fonte: João do Cumbe (2017).

Figura 4 – Barraca de apoio aos pescadores



Fonte: João do Cumbe (2017).

Figura 5 – Moradores cozinhando ostras recém pescadas



Fonte: Autor (2019).

Outro problema que dificulta a defesa das práticas tradicionais da comunidade, diz respeito a sua delimitação territorial, atualmente, inexistente. Moradores e representantes da Associação Quilombola do Cumbe estão movendo ações² junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) com o intuito de delimitar a área da comunidade e, a partir disso, poder reivindicar o cumprimento das leis que asseguram os direitos de povos tradicionais.

Direitos estes, assegurados pelo artigo 215 (BRASIL, 1988):

Art. 215. O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais.

§ 1º O Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional.

§ 2º A lei disporá sobre a fixação de datas comemorativas de alta significação para os diferentes segmentos étnicos nacionais.

§ 3º A lei estabelecerá o Plano Nacional de Cultura, de duração plurianual, visando ao desenvolvimento cultural do País e à integração das ações do poder público que conduzem à:

I – defesa e valorização do patrimônio cultural brasileiro;

II – produção, promoção e difusão de bens culturais;

III – formação de pessoal qualificado para a gestão da cultura em suas múltiplas dimensões;

IV – democratização do acesso aos bens de cultura;

V – valorização da diversidade étnica e regional.

² Informação fornecida por João Luís Joventino do Nascimento, em roda de conversa com moradores realizada em trabalho de campo desta pesquisa, em Aracati, em junho de 2019.

E, também, pelo artigo 216 (BRASIL, 1988):

Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I – as formas de expressão;

II – os modos de criar, fazer e viver;

III – as criações científicas, artísticas e tecnológicas;

IV – as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;

V – os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

§ 1º O poder público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação.

§ 2º Cabem à administração pública, na forma da lei, a gestão da documentação governamental e as providências para franquear sua consulta a quantos dela necessitem.

§ 3º A lei estabelecerá incentivos para a produção e o conhecimento de bens e valores culturais.

§ 4º Os danos e ameaças ao patrimônio cultural serão punidos, na forma da lei.

§ 5º Ficam tombados todos os documentos e os sítios detentores de reminiscências históricas dos antigos quilombos.

A respeito de Comunidades Quilombolas, especificamente, o artigo 68 (BRASIL, 1988) diz: “aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecido a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos”. Com isso, é dever do Estado assegurar e proteger os direitos econômicos e políticos, reconhecendo e protegendo os aspectos culturais dessas comunidades.

5.3 Colaboração dos moradores na construção do Mapa Socioambiental

Um mapa socioambiental desempenha uma função importante para a identificação e empoderamento da comunidade, seja através da demarcação do território, no fortalecimento político dos moradores ou no entendimento do saber nativo. Um mapa socioambiental é uma ferramenta que pode funcionar no processo de autonomia da comunidade de forma descritiva, relevando os principais problemas locais e importantes estruturas sociais.

Foi mapeado o território tradicional pertencente à comunidade, destacando estruturas que participam do modo de vida, das práticas culturais dos moradores e áreas públicas, como: escola, museu, igreja, dunas, manguezal, dentre outras. Além

também, de locais essenciais que fazem parte das atividades diárias da comunidade.

Na figura 6 é apresentado o mapa final do mapeamento socioambiental com a delimitação da Comunidade Quilombola do Cumbe. Na figura 7 é mostrado a enumeração da localização das estruturas apontadas pelos moradores no mapa socioambiental.

Figura 6 – Mapa Socioambiental da Comunidade Quilombola do Cumbe

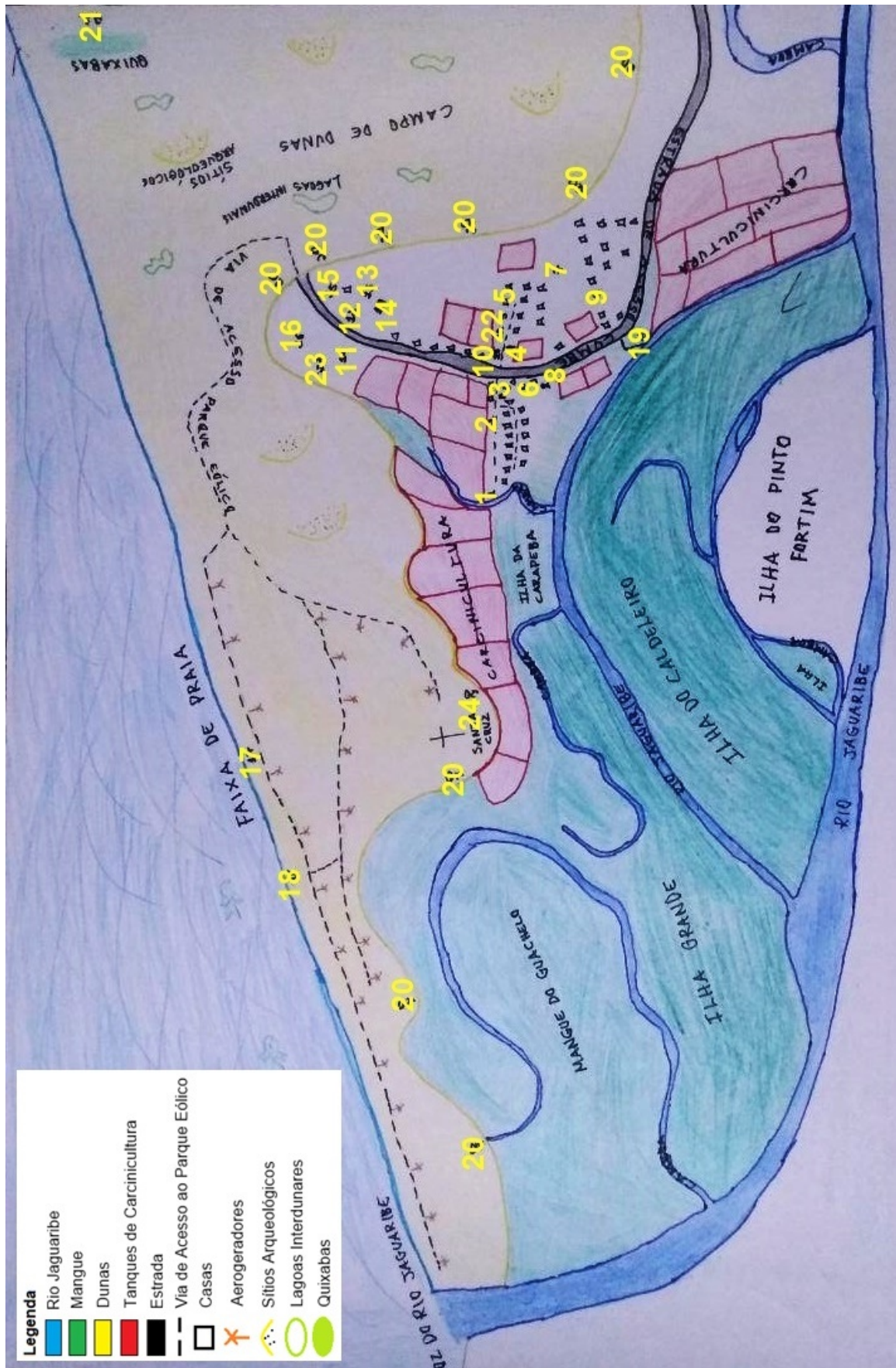


Figura 7 – Localização de estruturas no Mapa Socioambiental

- 1 – Porto dos Barcos
- 2 – Campo de Futebol
- 3 – Escola de Ensino Fundamental
- 4 – Museu
- 5 – Quadra Esportiva
- 6 – Casa do Artesão Alonso
- 7 – Restaurante Xavier
- 8 – Associação Quilombola do Cumbe
- 9 – Ruínas do Engenho de Artur Clemente
- 10 – Posto de Saúde
- 11 – Subestação Eólica
- 12 – Igreja do Senhor do Bonfim
- 13 – Ruínas do Engenho de Luís Correia
- 14 – Casa do Correia
- 15 – Subestação da CAGECE
- 16 – Ruínas da Antiga Senzala Pelourinho
- 17 – Coqueiral
- 18 – Barraca de Apoio aos Pescadores
- 19 – Porto dos Barcos Família Valente
- 20 – Tabuleiros Litorâneos
- 21 – Quixabas
- 22 – Igreja Evangélica Assembleia de Deus
- 23 – Açude
- 24 – Cemitério Santa Cruz

O processo de construção do mapa (ver figuras 8 a 11) deu-se com a presença de membros da Associação Quilombola do Cumbe e moradores, com o auxílio de conversas descritivas e permitindo a todos compreender a demarcação do território, suas estruturas e os atuais problemas socioambientais que atingem a comunidade, muitas vezes desamparada de auxílio político e social.

Figura 8 – Colaboração dos moradores na construção do mapa



Fonte: Autor (2019).

Figura 9 – Colaboração dos moradores na construção do mapa



Fonte: Autor (2019).

Figura 10 – Colaboração dos moradores na construção do mapa



Fonte: Autor (2019).

Figura 11 – Colaboração dos moradores na construção do mapa



Fonte: Autor (2019).

Durante a construção do mapa e diferentes discussões sobre a localização dos pontos importantes, foi possível observar que as empresas de carcinicultura encontram-se dentro de território quilombola e próximo a várias moradias por toda a comunidade (Figura 12), influenciando no cotidiano dos moradores. Houveram muitos relatos de invasão e privatização por parte dessas empresas em terras com casas de moradores, com a finalidade de construir os tanques e vias de acesso aos empreendimentos, desconsiderando os agentes naturais e sociais que ali vivem.

A proximidade e a localização dos tanques em relação as moradias dificultam as práticas tradicionais da comunidade, pois com a presença desses empreendimentos nos quintais das casas torna-se inviável a agricultura familiar e a criação de animais, atividades essenciais de quem necessita da terra e do meio ambiente para sobrevivência e subsistência.

Paez-Ozuma (2001 *apud* MEIRELES *et al.*, 2007) mostra que a destruição do manguezal é o impacto de maior interesse na construção de viveiros, por conta dos próprios fatores ambientais em áreas de manguezais, devido a rica fonte de matéria orgânica particulada e dissolvida em águas costeiras, por servir de área de abrigo, reprodução, desenvolvimento e alimentação de espécies marinhas, pela proteção da linha de costa contra erosão, assoreamento e inundações, dentre outros.

E, mesmo que o ecossistema manguezal seja considerado como área de preservação permanente em todo o território nacional, através da Lei do Código Florestal Brasileiro (BRASIL, 1965) e da Resolução 303/2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA (BRASIL, 2002), sendo permitida apenas para fins de utilidade pública, no Cumbe, pessoas não quilombolas instalam empreendimentos econômicos com finalidades individuais e privadas, ignorando e desobedecendo moradores locais e amparos legais.

Na zona costeira cearense, foram observados processos de dinâmica que influenciam no modo de vida de comunidades tradicionais (LIMA, 2005). Ou seja, além dos impactos ambientais negativos, a carcinicultura interfere nas relações socioeconômicas dentro do Cumbe (QUEIROZ, 2007). Ainda em consideração ao Cumbe, Teixeira (2008, p. 289) diz que:

[...] o conflito socioambiental se configura pela disputa tanto no que se refere à distribuição de poder sobre o ecossistema manguezal como de uma luta simbólica em relação às categorias de “desenvolvimento”, “sustentabilidade” e “eficiência” que legitimam as diferenças práticas de uso e apropriação do território pelos distintos atores sociais – carcinicultores e trabalhadores (as) do mangue.

Outro empreendimento que dificulta a vida dos moradores é o parque de energia eólica, que também se encontra em território quilombola e impede a livre circulação dos moradores em áreas comuns, como dunas e praias, além de proibir o acesso a locais públicos que, antes, eram utilizados apenas em práticas tradicionais.

Figura 12 – Viveiro de camarão localizado próximo a casas de moradores



Fonte: Autor (2019).

Outra discussão que diz respeito a gestão do território da comunidade, mostra o papel dos moradores na reivindicação e manutenção desses espaços, pois há um conflito interno existente entre as pessoas que se auto definem quilombolas. De um lado aqueles que defendem o território tradicional livre de empreendimentos econômicos incompatíveis, a fim de perpetuar os aspectos sociais e culturais, o saber nativo; do outro lado, aqueles que são membros das empresas de carcinicultura e de energia eólica, além de membros da comunidade que se dizem “não quilombolas”³, que desconsideram o trabalho realizado junto ao INCRA por conta do prometido progresso e desenvolvimento para comunidade.

Através da construção do mapa socioambiental, os participantes puderam relatar a importância do papel do morador local na cobrança ao poder público por um ambiente mais saudável, Nascimento e Lima (2017) mostram que desde o início

³ Informação fornecida por Ronaldo Gonzaga da Silva, em roda de conversa com moradores realizada em trabalho de campo desta pesquisa, em Aracati, em junho de 2019.

desses conflitos a Associação Quilombola do Cumbe vem desenvolvendo ações socioeducativas com o intuito de formar os laços identitários entre moradores.

Com essa visão cartográfica, Harley (1980) complementa dizendo que o mapa permite essa reflexão mais profunda e, mesmo definindo como uma construção social, o mapa é uma forma de representar-se socialmente alheio à política.

Montañez (2007 *apud* BARRAGÁN-LEÓN, 2018, p. 8) diz que “a visão territorial sustenta que as possibilidades de longo prazo para o sucesso da gestão da política social aumentam quando incorpora em seu desenvolvimento as especificidades do contexto local e regional na promoção da saúde social”. Mostrando também que as comunidades têm suas próprias representações de espaço e que não necessariamente precisam de pesquisadores ou agentes externos. Portanto, foi possível observar como a participação dos agentes locais é fundamental nos processos de identificação, e como o mapeamento participativo pode auxiliar na manutenção da comunidade.

Dessa forma, é necessário pensar em um modelo de gestão que garanta os direitos de povos tradicionais e sua relação com a natureza, para que não sejam interpretados como privilégios de quem se identifica ou se encontra em território tradicional. Através do presente trabalho, foi percebido que os moradores sofrem impactos socioambientais negativos com a presença de empreendimentos econômicos que ferem seu modo de vida e sua tradicionalidade, inclusive, impossibilitando a construção de novas moradias, a agricultura familiar e a criação de animais. Perdendo espaço para essas estruturas exógenas, moradores do Cumbe relatam que seus descendentes estão deixando a comunidade à procura de espaço e oportunidades, diante da invasão territorial e dos impactos negativos oriundos de empresas de carnicultura e da usina eólica.

Bezerra, Herksedek e Basto (2014) dizem que os hábitos socioeconômicos de uma comunidade são prejudicados pelo interesse privado, que transforma as relações específicas com o território em capital, desconsiderando valores culturais. E, conseqüentemente, age valorizando a produção de lucro e a propriedade individual, aspectos que, para comunidades tradicionais, são totalmente opostos a conceitos coletivos de uso e pertencimento às terras tradicionais.

A relação com o meio ambiente e o território é percebida em atividades tradicionais que dependem diretamente da natureza, mostrando a necessidade e o

pertencimento coletivo às terras, à cultura e aos aspectos culturais históricos. Moreira (2007), por exemplo, diz que um grupo social não ser identificado como tradicional somente por conta de sua localidade, podendo estar em uma unidade de conservação, em terra indígena ou terra quilombola, mas, também, pelo seu modo de vida e sua estreita relação com a diversidade biológica, para fins não somente de subsistência, mas também econômicos, culturais, religiosos, dentre outros. E, assim, Moreira (2007, p. 33) ressalta que “o conhecimento tradicional é a forma mais antiga de produção de teorias, experiências, regras e conceitos, isto é, a mais ancestral forma de produzir ciência.”

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi percebido que a Comunidade Quilombola do Cumbe enfrenta diversos problemas sociais e ambientais, do desmatamento do mangue, área de principal atividade dos pescadores (as) da comunidade, a conflitos territoriais, que, de acordo com a percepção de alguns, ocasionados pela instalação da usina eólica e de empresas de carcinicultura.

A influência desses empreendimentos econômicos fere o modo de vida tradicional da comunidade, que possui uma relação de subsistência com o meio ambiente e seus elementos naturais. É possível inferir, através da percepção dos moradores, que a qualidade de vida da comunidade piorou após a chegada dessas empresas, pois os moradores estão em constante adaptação com a presença de estruturas incomuns e prejudiciais às suas atividades tradicionais.

Pudemos perceber que a presença de tanques de carcinicultura em território quilombola gera impactos socioambientais negativos ao dia a dia da população local, pois expulsa moradores tradicionais de suas terras onde exercem suas atividades através de sua própria organização social, e, conseqüentemente, coibindo o cultivo de terras e animais, além do descarte irregular de águas e substâncias nas gamboas à margem da comunidade, que afetam fauna e flora do manguezal. Seria necessária uma ação do governo para frear o avanço dessas empresas e revitalizar espaços públicos, fiscalizando e proibindo a instalação de novas fazendas de carcinicultura.

Outro fator percebido que modifica a dinâmica social e natural da comunidade, diz respeito à instalação e manutenção da usina eólica. Este, responsável por tornar privados espaços que antes eram coletivos e individuais da comunidade, desconsideram o direito de moradores andarem livremente pelas dunas e realizarem suas atividades tradicionais. Instaladas em áreas de dunas móveis e fixas, moradores percebem os impactos ambientais negativos causados pela manutenção destas empresas, que desmontam dunas, soterram lagoas e compactam o solo. Dessa forma, é preciso que haja um engajamento do poder público que garanta os direitos constitucionais dos moradores e que possa gerenciar e fiscalizar o modo de operação desses empreendimentos.

Com isso, a invasão de atividades externas ao modo de vida tradicional dificulta as áreas de expansão da comunidade, pois essas áreas são tomadas pelos empreendimentos econômicos e, conseqüentemente, fazem com que cada vez mais

descendentes quilombolas fiquem sem amparo em seu próprio território e procurem espaço em regiões fora da comunidade. Seria necessário que ações do governo colocassem em prática direitos garantidos constitucionalmente, que possam fiscalizar e punir a presença irregular de agentes interessados em transformar bens e territórios tradicionais, em privados.

Seria interessante a realização de um trabalho de educação ambiental para a comunidade, onde fossem orientados a gerir e a proteger seus aspectos culturais, que possuem ação direta com suas atividades ambientais tradicionais. Com a finalidade de preservar o meio ambiente e perpetuar o saber nativo, respeitando a história e o modo de vida da comunidade.

O mapeamento socioambiental da Comunidade Quilombola do Cumbe é de extrema importância para a comunidade, pois além da demarcação de território, permite a compreensão da percepção dos moradores em relação a conflitos e anseios comuns aos agentes locais. Além disso, a cartografia social auxilia a propagação do conhecimento tradicional, promovendo debates sobre a situação socioambiental da área entre moradores pertencentes, ou não, à comunidade.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. **O futuro das regiões rurais**. Porto Alegre: UFRGS, 2003.
- ACSELRAD, Henri et al. **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: Ippur/UFRJ, 2008.
- ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino. **Introdução à etnobotânica**. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2005.
- ANDLER, D. **Problème: une clé universelle?**. Em: I Stengers. *Dune science a l'autre des concepts nomades*, p. 119-158. Paris: Centro Nacional das Letras, 1987.
- ANDRADE, J.; MATOS, F. O. . Nas trilhas da educação ambiental: por uma relação renovada com ecossistema manguezal. **Geosaberes: Revista de Estudos Geoeducacionais**, v. 7, p. 91-103, 2016.
- ARANGO, V. M; SÁNCHEZ, A. G; MESA, C. A. **Andar Dibujando y Dibujar Andando: Cartografía Social y Producción Colectiva de Conocimientos**. Revista Nómadas, p. 191-205, 2014.
- ATAIDE, M. S.; MARTINS, A. L. U. **A Etnocartografia como ferramenta de gestão**. In: XXII Congresso Brasileiro de Cartografia e Simpósio De Geotecnologias para Petróleo, 2005.
- BACCI, Denise de La Corte; JACOBI, Pedro Roberto; DOS SANTOS, Vânia Maria Nunes. Aprendizagem Social nas Práticas Colaborativas: exemplos de ferramentas participativas envolvendo diferentes atores sociais. Alexandria: **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 6, n. 3, p. 227-243, 2013.
- BALICK, M.; COX, P. **Plants, People and Culture: the science of ethno botany**. New York: Scientific American Library, 1996.
- BARRAGÁN-LEÓN, Andrea Natalia. **Cartografia social: linguagem criativa para pesquisa qualitativa**. Bogotá: Universidad La Gran Colombia, p. 8, 2018.
- BEZERRA, J. B.; HERKSEDEK, P. M.; BASTO, E. S. **Os povos indígenas, as novas territorialidades e a redefinição do espaço local no estado de Roraima/Brasil**. Roraima, 2014.
- BICALHO, A. S. M. Capital social na várzea amazônica. In: BICALHO, Ana Maria S. M.; GOMES, Paulo Cesar da Costa (Org.). **Questões metodológicas e novas temáticas na pesquisa geográfica**. Rio de Janeiro: Publit, 2009.
- BRASIL. Artigo 68 da ADCT, de 22 de set. de 1988. **Regularização territorial das comunidades quilombolas**. Brasília, DF, 1988.
- BRASIL. Artigos 215 e 216 da ADCT, de 22 de set. de 1988. **Da Educação, da Cultura e do Desporto**. Brasília, DF, 1988.

BRASIL. Lei Federal nº 4.771 de 15 de setembro de 1965. **Institui o Código Florestal Brasileiro**. Publicada no Diário Oficial da União em 16 de setembro de 1965, Brasília/DF, 1965, p. 11.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Resolução nº 303 de 20 de março de 2002. **Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente**. Publicada no Diário Oficial da União em 13 de maio de 2002, Brasília/DF, 2002.

CAMPOS, L. G.; MATTOS, C. P. Práticas de etnoconhecimento na gestão participativa do turismo sustentável na Amazônia: Quilombolo de Tapanagem (Oriximiná/PA, Brasil). **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**. São Paulo: 2011. Disponível em: <<http://rbtur.org.br/rbtur/article/view/457/478>>. Acesso em: 20 out. 2018.

CARVALHO, J. I. F.; SOUSA, L. A.; CANÊJO, V. P.; SANTOS, F. K. S.; SOUZA, O. C. J. **Cartografia Social como Linguagem no Processo de Ensino e Aprendizagem em Geografia: uma experiência no PIBID-Geografia/UFPE**. Pernambuco: UFPE, 2016.

CASEMIRO, M. B.; MATOS, F. O.; VASCONCELOS, F. P.; BARRA, O. A. O. L. Análise do projeto orla marítima de Icapuí/CE na perspectiva dos gestores locais e ambientalistas. **Caminhos da Geografia** (UFU. Online), p. 361-374, 2018.

CHAPIN, M.; LAMB, Z.; THRELKELD, B. **Mapping Indigenous Lands**. Annu. Rev. Anthropol., 2005.

CORREIA, Roberto. Lobato. **A dimensão cultural do espaço: alguns temas**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1995.

COSTA, Renata Geniany Silva; COLESANTI, Marlene Munro. A contribuição da percepção ambiental nos estudos das áreas verdes. **RA'E GA: O Espaço Geográfico em Análise**, v. 22, 2011.

COSTA FILHO, Aderval; MENDES, Ana Beatriz V. **Direitos dos Povos e Comunidades Tradicionais**. Minas Gerais: UFMG, 2014.

COUTO, Hildo Honório do. **Ecolinguística: estudo das relações entre a língua e meio ambiente**. Brasília: Thesaurus editora, 2007.

CUNHA, L. H. **Ordens e desordens socioambientais saberes tradicionais em dinâmicas pesqueiras da costa paranaense**. Paraná: UFP, 2007.

DIEGUES, Antônio Carlos Sant'Ana. **A interdisciplinaridade nos estudos do mar: o papel das ciências sociais**. Conferência proferida na XV Semana de Oceanografia. São Paulo: USP, 2003.

DIEGUES, Antônio Carlos Sant'Ana. **Povos e mares: leituras em sócio-antropologia marítima**. São Paulo: NUPAUB-USP, 1995.

DIEGUES, Antônio Carlos Sant'Ana. **Populações tradicionais em unidades de conservação: o mito da natureza intocada.** São Paulo: NUPAUB-USP, 1993.

DORIA, Carolina Rodrigues da Costa; LIMA, Maria Alice Leite; SANTOS, Ariel Rodrigues do; SOUZA, Suelen Tacieane Brasil de; SIMÃO, Maria Olívia de Albuquerque Ribeiro; CARVALHO, Adriana Rosa. **O uso do conhecimento ecológico tradicional de pescadores no diagnóstico dos recursos pesqueiros em áreas de implantação de grandes empreendimentos.** Paraná: UFPR, 2014.
 EVANGELISTA, Ana Nery Amaro et al. A construção de mapas sociais para o reconhecimento dos problemas ambientais e a busca da qualidade de vida da comunidade da Praia das Fontes, Beberibe–Ceará. **Revista Geografar**, v. 11, n. 1, p. 84-98, 2016.

FREITAS, Carlos Machado de. **Problemas ambientais, saúde coletiva e ciências sociais.** Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, 2002.

FURTADO, Lourdes Gonçalves. **Pescadores do rio Amazonas: um estudo antropológico da pesca ribeirinha numa área amazônica.** Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, 1993.

GORAYEB, Adryane. **Cartografia Social e Populações Vulneráveis.** Rede Nacional de Mobilização Social, 2014.

GORAYEB, Adryane; MEIRELES, Jeovah. **Cartografia social vem se consolidando como instrumento de defesa de direitos.** Rede Mobilizadores: 2014.

HARLEY, B. **A natureza dos mapas. Ensaio sobre a história da cartografia.** Cidade do México: Economic Culture Fund., 2005.

HERLIHY, Peter H.; KNAPP, Gregory. Maps of, by, and for the peoples of Latin America. **Human organization**, v. 62, n. 4, p. 303-314, 2003.

HEWES, Gordon W. The domains posture. **Anthropological linguistics**. v. 8 , n. 8, p. 144-151, 1966.

LEFF, E. **Pensamento sociológico, racionalidade ambiental e transformações do conhecimento**, p. 109-175. Em: Epistemologia ambiental, Cortez Editora. São Paulo:, 2000.

LITTLE, J.P. **Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade.** Brasília: UNB, 2002.

LIMA, A. C. **Terra Aracatiense.** 2. Ed. – Fortaleza: Imprensa Oficia do Ceará – IOCE, 1979.

LIMA, E. L. V. de. **Das areias da praia às areias da moradia: um embate socioambiental em Fortaleza – CE.** Fortaleza: UFC, 2005.

LOPES, Vanessa Martins. **Etnogeomorfologia costeira e estuarina em comunidades de pescadores artesanais no litoral de Goiana, Pernambuco.** Pernambuco: UFPE, p. 17, 2017.

MACEDO, Anne Greice S. R. As comunidades tradicionais e o último desenvolvimentismo. **Revista de Direito e Sustentabilidade**, v. 1, n. 2, p. 179-195, 2015.

MARQUES, J. G. W. **Pescando pescadores: ciência e escando pescadores: ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica etnociência em uma perspectiva ecológica.** São Paulo: USP/NUPAUB, 2001.

MATOS, F. O. Um olhar sobre as representações sociais e a imagética na análise do espaço geográfico. **Acta Geográfica**, v. 11, p. 95-110, 2017.

MENDONÇA, Francisco. **Geografia socioambiental.** Terra Livre, n. 16, p. 113. São Paulo: UFPR, 2001.

MEIRELES, Antônio Jeovah de Andrade; CASSOLA, Rodrigo S.; TUPINAMBÁ, Soraya Vannini; QUEIROZ, Luciana de Souza. **Impactos ambientais decorrentes das atividades da carcinicultura ao longo do litoral cearense, nordeste do Brasil.** Revista da Geografia da UFC, v. 6, n. 12, p. 83-106. Fortaleza: UFC, 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento científico: pesquisa qualitativa em saúde.** 2 edição. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1993.

MOREIRA, Eliane. **Conhecimento tradicional e a proteção.** T&C Amazônia, v. 5, n. 11, p. 33-41. São Paulo: USP, 2007.

MOURA, Gustavo Goulart Moreira; DIEGUES, Antônio Carlos Sant'Ana. **Os Conhecimentos Tradicional e Científico do Saco do Arraial, Estuário da Lagoa dos Patos (RS).** São Paulo: B. Inst. Pesca, 2009.

NASCIMENTO, João. **Comunidade Quilombola do Cumbe: resistência e luta pela demarcação e titulação do território quilombola,** 2016. Disponível em: <<http://www.redentoristasfortaleza.org.br/nota/733>>. Acesso em: out. 2018.

NASCIMENTO, João Luís Joventino; LIMA, Ivan Costa. **Nas Trilhas da Memória e da História: Cumbe um museu a céu aberto.** Fortaleza: UFC, 2017.

OLIVEIRA, Cleber Vasconcelos. **Aspectos da Pesca no Brasil: contexto, cenários e perspectivas.** Paraíba: UFCG, 2018.

OLIVEIRA, Livia de. **Ainda sobre a percepção, cognição e representação em geografia.** Elementos de epistemologia da geografia contemporânea. Curitiba: UFPR, p. 189-196, 2002.

OLIVEIRA, Livia. Percepção ambiental. **Revista Geografia e Pesquisa**, Ourinhos. Paraná, v. 6, n. 2, jul/dez, 2009.

PERES, Caiuá Mani. **Gerenciamento costeiro integrado sob uma perspectiva etno-oceanográfica: o conhecimento tradicional na Baía do Araçá.** São Paulo: USP, p. 12, 2016.

PINTO, Marcia Freire; NASCIMENTO, João Luís Joventino; BRINGEL, Paulo Cunha Ferreira; MEIRELES, Antônio Jeovah de Andrade. **Quando os conflitos socioambientais caracterizam um território?** Fortaleza: UFC, 2014.

PUSSINI, Nilmar; PIDORODESKI, Adriana; TOLEDO, Bruno Henrique Costa. **Cartografia Social dos Povos e Comunidades Tradicionais do Paraná: novas perspectivas temáticas para a cartografia.** Mato Grosso do Sul: UFGD, 2012.
 QUEIROZ, L. S. **Na vida do Cumbe há tanto mangue. As influências dos impactos socioambientais da carcinicultura no modo de vida de uma comunidade costeira.** Fortaleza: UFC, 2007.

RATTS, A. **A “fábula das três raças” no Vale do Jaguaribe.** Em: Propostas Alternativas. Vale do Jaguaribe Natureza e Diversidade Cultural – II, n. 07, p. 22-27. Fortaleza: IMOPEC, 2000.

RIBEIRO, Simone Cardoso. **Etnogeomorfologia sertaneja: proposta metodológica para a classificação das paisagens da sub-bacia do rio Salgado/CE.** Rio de Janeiro: UFRJ, 2012.

SEEMANN, Jörn. Mapas e percepção ambiental: do mental ao material e vice-versa. **OLAM - Ciência & Tecnologia.** Rio Claro. V. 3, n. 1, p. 200-223, 2003.

SILVA, Simone Rezende da. **Negros na Mata Atlântica, territórios quilombolas e a conservação da natureza.** São Paulo: USP, p. 3, 2008.

SILVA, Simone Rezende da. Comunidades Quilombolas e a política ambiental e territorial na Mata Atlântica. **Geografia em questão,** Paraná, 2012.

SILVANO, R. A. M. **Ecologia de três comunidades de pescadores do Rio Piracicaba.** São Paulo: Unicamp, 1997.

SIQUEIRA, Leandro De. Política ambiental para quem? **Ambiente & Sociedade,** v. 11, n. 2, 2008.

SWEDLOW, Brendon. Toward cultural analysis in policy analysis: Picking up where Aaron Wildavsky left off. **Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice,** v. 4, n. 3, p. 267-285, 2002.

TEIXEIRA, A. C. de A. **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).** Fortaleza: UFC, p. 289, 2008.

UFPA. UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Projeto aplica a cartografia como forma de identificação social,** s.d. Disponível em: <<https://ww2.ufpa.br/imprensa/noticia.php?cod=2191>>. Acesso em: 18 out. 2018.

UICN, **Conservação e Desenvolvimento Sustentado**: pondo em prática a estratégia mundial para a conservação. Ottawa, Canadá, 1986.

VILLAR, L. M.; ALMEIDA, A. J. de; LIMA, C. A.; ALMEIDA, I. L. de; SOUZA, L. F. B. de; PAULA, V. S. de. **A percepção ambiental entre os habitantes da região noroeste do estado do Rio de Janeiro**. Esc. Anna Nery Ver Enferm. Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 285-290, 2008.

APÊNDICES
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO E CARTOGRAFIA SOCIAL APLICADOS À
COMUNIDADE QUILOMBOLA DO CUMBE – ARACATI/CE

Entrevistado n° _____

Pesquisa desenvolvida a fim de coletar dados para analisar aspectos de Percepção Ambiental de moradores da Comunidade Quilombola do Cumbe no **Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)** do curso de **Oceanografia** da **Universidade Federal do Ceará (UFC)** pelo discente Lucas Matos Rodrigues, sob a orientação do Professor Doutor Fábio de Oliveira Matos.

Prezado(a) Senhor(a):

Você está sendo convidado(a) a responder às perguntas de forma totalmente **voluntária**. Não existem respostas certas ou erradas, boas ou ruins. Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade.

Objetivo do estudo: Analisar a percepção ambiental dos moradores da Comunidade Quilombola do Cumbe como instrumento para a construção de um mapa socioambiental do local.

Procedimentos: Sua participação nesta pesquisa consistirá apenas atendendo à entrevista, respondendo às perguntas formuladas que abordam aspectos da sua relação com o meio retratado.

Benefícios: Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefícios financeiros para você ou para o pesquisador.

Riscos: O preenchimento deste questionário não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você.

Sigilo: As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelo pesquisador responsável. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu _____, estou de acordo em participar desta pesquisa, assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Comunidade Quilombola do Cumbe, ___ de _____ de 2019.

Se você tiver alguma consideração, dúvida ou em caso de desistência, entre em contato:

Lucas Matos Rodrigues:

e-mail: lucasmatos94@hotmail.com

Instituto de Ciências do Mar – LABOMAR/UFC - Av. da Abolição, 3207 - Meireles, Fortaleza - CE, 60165-081

<http://www.labomar.ufc.br/>

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS MORADORES DO CUMBE

**Universidade Federal do Ceará
Instituto de Ciências do Mar – LABOMAR**

**DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO E CARTOGRAFIA SOCIAL APLICADOS À
COMUNIDADE QUILOMBOLA DO CUMBE – ARACATI/CE**

Data: ___/___/___ Turno: _____ Dia da semana: _____

Entrevistado n° _____

1. Qual o gênero ao qual você se identifica?

- a) Masculino
- b) Feminino

2. Qual grau de escolaridade que você possui?

- a) Nunca frequentou a escola;
- b) Ensino Fundamental;
- c) Ensino Médio;
- d) Ensino Superior.

3. Qual sua profissão?

4. Quais os principais problemas atualmente você identifica na sua localidade?

- a) Sociais;
- b) Ambientais.

5. Qual o principal problema você consegue identificar na sua localidade?

6. No seu entender, como os problemas de sua localidade seriam atenuados ou mesmo resolvidos?

7. Enumere em ordem crescente os elementos que têm maior importância no Cumbe para você.

- () Arte e cultura local
- () Pesca
- () Artesanato
- () Paisagens
- () Estruturas de lazer (bares, barracas, restaurantes...)
- () Elementos naturais (falésias, praia, dunas...)

8. A atuação do morador local é fundamental na cobrança ao poder público por um ambiente saudável. No que diz respeito a seu papel qual nota você daria?

	0	1	2	3	4	5	
Pouco ativo							Muito ativo

9. Você considera que a comunidade onde vive tem problemas ambientais?

- () Sim () Não

Caso afirmativo, cite os que você considera mais relevantes:

10. Na sua opinião a responsabilidade pelo meio ambiente deve ser atribuída ao:

Responsável	Sempre	Algumas vezes	Pouquíssimas vezes	Nunca
Governo				
Todas as pessoas				
ONGs				

11. Para que haja preservação ambiental é necessário:

	Sempre	Algumas vezes	Pouquíssimas vezes	Nunca
Aplicação correta das leis				
Mudança de hábitos				
Educação ambiental nas escolas				

12. Que problemas mais afligem a comunidade? Marque as alternativas que lhe parecerem relevantes.

- Falta de saneamento básico, transporte público de qualidade, escolas e posto de saúde;
- Violência, assalto e insegurança;
- Ocupação de áreas de preservação;
- Ocupação de áreas tradicionais;
- Coleta de resíduos sólidos deficiente;
- Falta de postos de trabalho;
- Outros:

13. Você acredita que os problemas ambientais da sua comunidade podem afetar a saúde da população?

- Sempre Algumas vezes Pouquíssimas vezes Nunca

14. Você gostaria de acrescentar algum comentário sobre o tema da presente pesquisa?