**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA AMBIENTAL**

MARCO ANTONIO DALAMA GONZALEZ

**OS CAIÇARAS DA ILHA DO CARDOSO E “A COISA FORA DO
LUGAR”**

**SÃO PAULO
2016**

MARCO ANTONIO DALAMA GONZALEZ

OS CAIÇARAS DA ILHA DO CARDOSO E “A COISA FORA DO LUGAR”

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental do Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestre em Ciência Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Sant'Ana Diegues

Versão Corrigida
(versão original disponível na Biblioteca do Instituto de Energia e Ambiente e na
Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP)

SÃO PAULO
2016

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

FICHA CATALOGRÁFICA

DALAMA-GONZALEZ, Marco Antonio.

Os Caiçara da Ilha do Cardoso e “a coisa fora do lugar”/ Marco Antonio Dalama Gonzalez; Orientador: Antonio Carlos Santa’Ana Diegues – São Paulo, 2016.

150f.: il.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental – Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo.

1. Resíduos sólidos. 2. Lixo marinho. 3. Populações tradicionais. 4. Tradição caiçara. 5. Unidades de conservação de proteção integral. I. Título.

Nome: DALAMA-GONZALEZ, Marco Antonio

Título: Os Caiçaras da Ilha do Cardoso e “A Coisa Fora do Lugar”

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental do Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestre em Ciência Ambiental.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Presidente: _____ Assinatura: _____

Dedico este trabalho a todos os povos e populações tradicionais que resistem às pressões da sociedade urbano-industrial e apontam para o que há de futuro em nosso futuro.

Em memória de Simone Dalama Gonzalez e
Cândida Dalama Lorenzo Gonzalez.

Agradecimento

A presente dissertação é fruto, também, da colaboração de diversos indivíduos e instituições: cooperação de suma importância sem a qual os saldos deste documento não teriam sido realizados.

Deste modo, agradeço em primeiro lugar, aos moradores tradicionais caiçaras da Ilha do Cardoso e aos representantes da AMOMAR (Associação dos Moradores do Marujá) pela confiança e paciência disponibilizada: agradeço ao grande amigo João Rosa Rodrigues por me acolher em seu lar em diversas ocasiões, pelas repetidas explicações sobre os processos marítimos locais diante de minhas insistentes perguntas e, sobretudo, por acreditar que tal estudo poderá resultar em ações efetivas para mitigar a problemática local dos resíduos sólidos; obrigado Amilton Xavier (Presidente da AMOMAR) por apoiar e confiar na idoneidade da pesquisa; obrigado Roberto Carlos Rodrigues (“Beto”, ex-presidente da AMOMAR) por “abrir as portas da comunidade” ainda no tempo em que a pesquisa foi iniciada para a Pós-Graduação *Lato Sensu* em Gestão Ambiental; obrigado a Ezequiel de Oliveira por disponibilizar de seu saber nas diversas vezes em que verificou as considerações realizadas em textos contidos em minha dissertação; obrigado a Izidoro Leodoro das Neves por compartilhar seu tempo entre entrevistas e conversas informais acerca da continuidade da tradição caiçara. Agradeço ainda aos demais entrevistados e colaboradores que contribuíram para a realização da pesquisa, são eles: Salvador Marcos das Neves, José das Neves Cubas, Ezequiel de Oliveira Junior, Ilton Luis de Oliveira, Celestino Mendes Trudes, Gerson Cubas Mendes, Valdete Ferreira Ferro, Maria Augusta das Neves, Rodrigo Silveira, Marcelo de Jesus Ramos, Gilvani Mendonça Santana e Domingos Dirceu Pires.

Os mais sinceros agradecimentos ao meu orientador, Antonio Carlos Santa’Ana Diegues, por acreditar – política e epistemologicamente – em minha pesquisa, por confiar em minha responsabilidade e por disponibilizar seu tempo, seu vasto conhecimento e sua larga experiência ao longo destes quase três anos: obrigado professor! Aos meus colegas orientandos, obrigado pelo apoio mutuo nos momentos tensos. Aos funcionários do PROCAM-USP agradeço o auxílio nas diferentes etapas do desenvolvimento da pesquisa.

Como não poderia deixar de ser, agradeço muito à minha família por me apoiar, por acreditar na tarefa epistemológica e política envolvida em meu trabalho e por perdoar a ausência e o mau humor causados pelas exigências da pesquisa: obrigado Marianne Ferreira Riera (minha esposa), Lucas Brás Riera Gonzalez (meu filho), Antonio Gonzalez Parada (meu pai), Maria Aparecida Dalama Gonzalez (minha irmã) e Maria Helena Ferreira (minha sogra).

Resumo

DALAMA-GONZALEZ, Marco Antonio. **Os Caiçaras da Ilha do Cardoso e “A Coisa Fora do Lugar”**. 2016. 149 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental – Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

O Parque Estadual da Ilha do Cardoso – PEIC – é considerado como um dos maiores criadouros de espécies marinhas do Atlântico Sul e foi declarado Sítio do Patrimônio Mundial Natural pela UNESCO. Dentro do PEIC, existem oito *comunidades caiçaras* (que ali já se encontravam antes da transformação de seu território em Unidade de Conservação de Proteção Integral), além de uma comunidade da etnia *guarani-mbya*. Em tal território há também inúmeros sambaquis (sítios arqueológicos), além de ruínas do período colonial.

Não obstante seus excepcionais atributos naturais e culturais, uma caminhada pelas praias da Ilha do Cardoso e um olhar para com os “sacos pretos e azuis” que se acumulam nos fundos das casas de moradores *tradicionais caiçaras* revelam um aspecto não tão admirável: a ocorrência de resíduos sólidos sintéticos – trazidos por correntes marítimas ou gerados por meio dos novos hábitos de consumo dos *caiçaras* – é algo cada vez mais recorrente no cotidiano do Parque Estadual da Ilha do Cardoso.

Os resíduos produzidos pelos próprios moradores e por turistas – a partir do consumo de produtos industrializados e semi-industrializados acondicionados em embalagens sintéticas – e os resíduos encontrados nas praias, costões e mangues – que são trazidos à ilha por conta da ação de processos marítimos – são considerados pelo presente trabalho como indícios de transformações, potencialmente desorganizativas, sociais, culturais, econômicas e ambientais que atuam sobre a *população caiçara* da ilha – principalmente a partir dos anos 60 – a qual responde a tais processos por meio de reordenações culturais e de recriações materiais e simbólicas, dadas a partir de suas próprias referências culturais, de modo a garantir a continuidade da *tradição caiçara* e de modo a oferecer pistas para a resolução ou mitigação de problemas ambientais locais.

Tais transformações e reordenações sociais, culturais, econômicas e ambientais foram averiguadas por meio de uma análise comparada entre questões levantadas na literatura científica e os saberes dos *caiçaras* acerca da problemática, acessados por meio de trabalho

etnográfico em duas comunidades humanas da Ilha do Cardoso: a vila do Marujá e a vila do Cambriú.

Palavras-chave: Resíduos sólidos, Lixo marinho, Populações tradicionais, Tradição caiçara, Unidades de conservação de proteção integral.

Abstract

DALAMA-GONZALEZ, Marco Antonio. **Os Caiçaras da Ilha do Cardoso e “A Coisa Fora do Lugar (The Caiçaras from Cardoso Island and “The thing out of place”)**”. 2016. 149 pages. Dissertation (Master in Environmental Sciences) - Graduate Program in Environmental Science - Institute of Energy and Environment at the University of São Paulo, São Paulo, 2016.

The Cardoso Island State Park (Parque Estadual da Ilha do Cardoso – PEIC –) is acknowledged as one of the largest breeding grounds for marine species within the South Atlantic area and has been nominated as UNESCO World Natural Heritage Site. Inside PEIC, there are eight caiçara (artisanal fishermen or agriculturists of mixed Native South American, European and African – to a lesser extent – descent living on the coast of Paraná, São Paulo and Rio de Janeiro) communities – that had been present in the area before the territory was delimited as an Integral Protection Conservation Unit – as well as a guarani-mbya ethnic community. There can also be found in the territory several shell mounds (archeological sites) and colonial period ruins.

In spite of its exceptional cultural and natural attributes, a stroll on Cardoso Island beaches and a gaze at the “black and blue plastic bags” that accumulate in the backyards of traditional caiçara houses reveal an aspect that is not as admirable: the occurrence of synthetic solid waste brought by ocean currents or generated by the new consumption habits of the community people is something increasingly recurrent in everyday life in Cardoso Island.

The residues produced by the inhabitants and tourists- generated by the consumption of industrialized and semi- industrialized products packed in synthetic packaging- and the residues found on the beaches, coastal areas and mangroves - that are brought to the island due to the maritime action processes - are considered by this paper as evidence of potentially disorganization processes; of social, cultural, economic and environmental transformations that act upon the caiçara population of the island-mainly from the 1960’s on – who respond to those processes by cultural re-ordering and symbolic and material re-creations , given by their own cultural reference, in a way of guaranteeing the caiçara tradition continuity and offering clues to the resolution or mitigation of local environmental issues.

Such social, cultural, economic and environmental transformation and reordering have been verified by means of a compared analysis of the questions raised in scientific literature

and caiçara knowledge about the issue, accessed by ethnographic work in two human communities in Cardoso island: Marujá village and Cambriú village.

Key-words: Solid waste, Marine debris, Traditional populations, Caiçara tradition, Integral protection conservation unit.

Lista de Siglas

ABELPRE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais;
ABLM – Associação Brasileira do Lixo Marinho;
ABRIQUIM – Associação Brasileira da Indústria Química;
ABRAL – Associação Brasileira do Alumínio;
AMOMAR – Associação dos Moradores da Vila do Marujá;
ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquaviários;
CIRPS – Centro Internacional de Referência em Portos e Sustentabilidade;
DDT – Dicloro Difenil Tricloroetano;
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;
IMO – International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional);
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada;
IUCN – International Union for Conservation of Nature (União Internacional para Conservação da Natureza);
MARPOL – Marine Pollution– Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios;
MME – Ministério de Minas e Energia;
ONG– Organização Não Governamental;
PCB – Bifenil Policlorado;
PEIC – Parque Estadual da Ilha do Cardoso;
PNPCT – Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais;
PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
RDS – Reserva de Desenvolvimento sustentável;
RESEX – Reserva Extrativista;
RHRAP – Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras (Rede Hemisférica de Reservas para Aves Praieiras);
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação;
SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento;
UC – Unidade de Conservação;
UNEP – United Nations Environment Programme (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente);
UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura).

Sumário

PARTE 1 – APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA DA PESQUISA.....	Pg. 14
1. Introdução.....	Pg. 15
2. Sobre o método.....	Pg. 19
2.1. Objetivos.....	Pg. 19
2.1.1. Objetivo Geral.....	Pg. 19
2.1.2. Objetivos específicos.....	Pg. 19
2.2. Hipótese.....	Pg. 19
2.3. Estratégias metodológicas utilizadas na pesquisa.....	Pg. 20
 PARTE 2 – CONSIDERAÇÕES DE ORDEM CONCEITUAL.....	 Pg. 27
3. As Populações Tradicionais.....	Pg. 28
3.1. As Populações Tradicionais Caiçaras.....	Pg. 37
3.2. O Conhecimento Tradicional Caiçara.....	Pg. 45
4. Os resíduos sólidos.....	Pg. 49
4.1. O consumo e os resíduos sólidos.....	Pg. 49
4.2. Geração e gerenciamento de resíduos sólidos.....	Pg. 52
4.3. O lixo marinho.....	Pg. 57
 PARTE 3 – O ESTUDO DE CASO.....	 Pg. 63
5. Caracterização do território de estudo.....	Pg. 64
5.1. A Ilha do Cardoso.....	Pg. 64
5.2. A Comunidade do Marujá.....	Pg. 71
5.3. A Comunidade do Cambriú.....	Pg. 76
6. Os resíduos sólidos com mediação dos caiçaras: as sobras do consumo.....	Pg. 79
6.1. O Caiçara, o parque, a posse da terra e a conservação do ambiente.....	Pg. 80

6.2.	Mudanças de vida do caiçara que resultaram na maior geração de resíduos.....	Pg. 86
6.3.	Tipo e quantidade de lixo gerado e o destino dado.....	Pg. 95
6.3.1.	Marujá.....	Pg. 95
6.3.2.	Cambriú.....	Pg. 101
6.4.	As representações sobre o lixo.....	Pg. 104
7.	Os resíduos sem mediação do consumo dos caiçaras: o lixo marinho.....	Pg. 106
7.1.	As coisas que “encostam” na praia.....	Pg. 106
7.2.	De onde vem o lixo marinho.....	Pg. 114
7.3.	A reversa.....	Pg. 116
7.4.	Destinação.....	Pg. 120
7.5.	Para diminuir a quantidade de lixo marinho.....	Pg. 123
7.6.	A natureza a comunidade e o lixo marinho.....	Pg. 125
8.	A continuidade da tradição caiçara.....	Pg. 126
9.	Considerações finais.....	Pg. 136
	Referências Bibliográfica.....	Pg. 142

PARTE 1 – APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA DA PESQUISA

1. Introdução

A Ilha do Cardoso localiza-se no extremo do litoral sul do Estado de São Paulo, na divisa com o Estado do Paraná, na região do Vale do Ribeira (região que contém o maior contínuo de Mata Atlântica do Brasil) e pertence ao município de Cananéia. Tal ilha encontra-se na região central do Complexo Estuarino-Lagunar de Iguape-Cananéia-Paranaguá e abriga um ecossistema complexo e diversificado.

O território da Ilha do Cardoso tornou-se uma Unidade de Conservação de Proteção Integral em 1962, por meio do Decreto Estadual nº 40.319/1962 que instituiu o Parque Estadual da Ilha do Cardoso (São Paulo, 2001). Em 1993 a Ilha do Cardoso foi declarada como Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica pela UNESCO (São Paulo, 2001), em 1999 foi integrada, também pela UNESCO, ao Sítio do Patrimônio Mundial Natural (São Paulo, 2001), é considerada pela União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN) como um dos maiores criadouros de espécies marinhas do Atlântico Sul, pela enorme biodiversidade aquática e terrestre associada (BECCATO, 2004), bem como é tida pela *Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras* (RHRAP) como uma das três regiões da América do Sul que apresentam a maior diversidade de aves limícolas (BECCATO, 2004).

Dentro da Ilha do Cardoso, há oito comunidades humanas historicamente ocupadas por moradores *tradicionais caiçaras* (Pontal do Leste, Enseada da Baleia, Vila Rápida, Marujá, Foles, Cambriú, Itacuruçá, Pereirinha e alguns sítios em sua face lagunar), bem como há a aldeia *Ypaum Ivyty* ocupada por indígenas da etnia guarani-mbya. Afora a aldeia guarani, que foi instalada nas dependências do PEIC em 1992, as *comunidades caiçaras* já se encontravam na área do Parque Estadual da Ilha do Cardoso (PEIC) antes de sua regulamentação como unidade de conservação de uso restrito. No território da ilha, há diversos sítios arqueológicos pré-históricos (Sambaquis), sítios arqueológicos históricos datados dos séculos XVIII e XIX e o monumento do “Promontório de Itacuruçá”, uma das marcas dos primórdios da colonização portuguesa no Brasil.

Não obstante seus excepcionais atributos naturais e culturais, uma caminhada pelas praias da Ilha do Cardoso e um olhar para com os “sacos pretos e azuis” que se acumulam nos fundos das casas de moradores *tradicionais caiçaras* revelam um aspecto não tão admirável: a ocorrência de resíduos sólidos sintéticos – trazidos por correntes marítimas ou gerados por meio de novas atividades econômicas e novos hábitos de consumo dos *caiçaras* – é algo cada vez mais recorrente no cotidiano do Parque Estadual da Ilha do Cardoso.

Tendo em vista o grave fato descrito no parágrafo acima, o presente trabalho visa, sobretudo, investigar a recorrência de resíduos sólidos nas comunidades humanas, nas praias, nos costões rochosos e nos mangues da Ilha do Cardoso enquanto indício de transformações sociais, culturais, econômicas e ambientais ocorridas em duas *comunidades tradicionais caiçaras* da Ilha do Cardoso (Vila do Marujá e Vila do Cambriú) desde a implantação do Parque Estadual da Ilha do Cardoso (PEIC) em 1962. Como hipótese da dissertação tem-se que a *população caiçara* da Ilha do Cardoso responde a tais processos por meio de transformações criativas da ordem simbólica e material, de modo a garantir a continuidade da *tradição caiçara*.

Os resíduos gerados pelos próprios moradores e por turistas – a partir do consumo de produtos industrializados acondicionados em embalagens sintéticas – e os resíduos encontrados nas praias, costões e mangues – que são trazidos à ilha por conta da ação de processos marítimos específicos – são considerados pela atual pesquisa como indícios de processos de transformação potencialmente desorganizativos de modos de vida, que atuam sobre a *população caiçara* da ilha, principalmente a partir dos anos 60, a qual, por sua vez, responde as tais transformações por meio de reordenações culturais e de recriações materiais e simbólicas, dadas a partir de suas próprias referências culturais, de modo a garantir a continuidade da tradição caiçara, mantendo um papel positivo para com a conservação e o incremento das paisagens ambientais e oferecendo respostas para a solução ou para a mitigação de problemas ambientais locais.

Vale ressaltar que, no presente trabalho, aquilo que é chamado de “continuidade da *tradição caiçara*” não diz respeito ao congelamento dos modos de vidas de tal população, mas sim abarca as diversas mudanças que podem ocorrer sem desorganizar seus modos de vida e seus padrões culturais. Transformações que se dão a partir da capacidade das *comunidades caiçaras* de incorporar e criar novos elementos materiais e imateriais sem que se percam os esquemas de significação e de ação sobre as coisas anteriormente dado pela cosmologia e pela organização social *tradicional*, elementos incorporados e criados, inclusive, ao longo das lutas de resistência às agressões sofridas. Tais dinâmicas serão abordadas ao longo da dissertação por Diegues (2004, 2005), Brandão (2013), Castro (2007), Cajka (1980), Cunha (2009), Sahlins (1990), entre outros autores.

As *comunidades caiçaras* da Ilha do Cardoso sofreram significativas mudanças potencialmente desorganizativas de sua *tradição* a partir, por exemplo, da proibição da

realização da agricultura de coivara¹, na década de 1960. Por um lado, boa parte da *população caiçara* da ilha foi obrigada a deixar definitivamente seu território por conta de tal proibição (como foi o caso dos moradores *tradicionais* da chamada “região dos sítios”, que tiveram seu modo de vida e seu padrão cultural efetivamente desorganizado). Por outro lado, os *tradicionais* que permaneceram na ilha (caso dos *caiçaras* residentes nas “comunidades voltadas para o mar”) lograram conciliar criativamente as novas atividades econômicas (como a ampliação da atividade pesqueira e o início do turismo de base comunitária, atividades que se desenvolveram – como no caso da pesca – ou que surgiram – como no caso do turismo – após a proibição da agricultura de coivara) e suas consequências (a reaproximação com a sociedade urbano-industrial e a maior geração de resíduos sólidos) com os significados dados pela *tradição caiçara*: é o caso das ações de gerenciamento de resíduos sólidos gerados por moradores e turistas, bem como dos mutirões de limpeza de praia (atividade coletiva anteriormente ligada à agricultura e que foi ressignificada perante novos desafios socioambientais) que demonstram a continuidade do respeito e dos cuidados para com a natureza que os cerca, e que foram desenvolvidas a partir de uma organização coletiva dos próprios *caiçaras*.

Para a realização da pesquisa lançou-se mão de levantamentos bibliográficos na literatura científica, bem como foram realizadas diversas idas a campo nas vilas do Marujá e do Cambriú (Ilha do Cardoso) para a realização de trabalhos etnográficos que, por sua vez, lançaram mão de observação do território e do cotidiano dos moradores, assim como da realização de entrevistas abertas e coleta de histórias orais temáticas com moradores de tais núcleos humanos da Ilha do Cardoso. Os dados levantados nas comunidades do Cambriú e do Marujá foram comparados com o objetivo de verificar a diferença (ou a semelhança) nos processos que levaram à maior ocorrência de resíduos sólidos sintéticos em tais comunidades. O trabalho de campo fez uso, também, de um levantamento amostral exploratório e catalogação de resíduos sólidos trazidos por processos marítimos à ilha (lixo marinho). Por fim, foi realizada uma análise comparada entre as questões levantadas na literatura científica, a catalogação exploratória de lixo marinho, os dados etnográficos coletados nas duas vilas da Ilha do Cardoso (dados confrontados entre si) no intuito de fornecer um mapeamento sobre a recorrência de

¹ Técnica de cultivo agrícola itinerante de subsistência herdada dos povos indígenas. Para a realização da agricultura de coivara, uma pequena parte da mata nativa é derrubada e queimada para o plantio de (no caso do território litorâneo do sudeste brasileiro) mandioca, feijão, arroz, cana de açúcar, café, cereais, entre outros tubérculos e leguminosas, de acordo com um complexo calendário. Após um tempo de uso de determinada faixa de terra, esta é abandonada para o pousio (sendo rapidamente retomada pela floresta tropical úmida), passando-se o cultivo (a coivara) para outro local. De acordo com diversos estudos recentes, a coivara é plenamente compatível com os objetivos da conservação, já que o uso destas pequenas áreas produz um efeito semelhante à destruição ocasional das florestas por causas naturais, bem como favorece a variabilidade das espécies. A agricultura de coivara está associada às formas tradicionais de acesso à terra. (DIEGUES, 2004, 2005)

resíduos sólidos na Ilha do Cardoso enquanto indício de transformações sociais, culturais, econômicas e ambientais.

Como principais resultados da pesquisa têm-se que os resíduos sintéticos presentes nas comunidades humanas da ilha são consequências das mudanças socioeconômicas e culturais, ocorridas principalmente por conta da proibição da prática agrícola na ilha – efetivada pela legislação ambiental restritiva própria de uma unidade de conservação de proteção integral –, com o consequente incremento da pesca comercial e do desenvolvimento posterior da atividade turística. Transformações que reaproximaram os *caiçaras* do mercado e que fizeram com que tais moradores *tradicionais* mudassem seus padrões de consumo, adquirindo bens que no passado não faziam parte do “cardápio” dos *caiçaras* e que trazem consigo as embalagens sintéticas (como no caso da crescente compra de produtos alimentícios anteriormente produzidos nas lavouras de subsistência).

Também se corroborou com o fato de que as “coisas que chegam do mar” aportam nas praias do Cardoso desde tempos imemoriais e que a relação entre os *caiçaras* e as coisas que “encostam na praia” se modificou ao longo dos últimos 50 anos: das coisas úteis que chegavam às areias no passado, para o “lixo” e as “porcarias” que atualmente aportam na ilha (coisas fora do lugar, parte das quais não sabem o que fazer). A mudança no padrão de resíduos que chegam à Ilha do Cardoso se dá por conta de mudanças socioambientais de maior escopo que não se relacionam diretamente com os fazeres socioeconômicos dos *tradicionais* da Ilha do Cardoso. Por outro lado, o testemunho sobre a problemática do lixo marinho dado pelos *caiçaras* locais aponta para a contribuição que o *conhecimento tradicional caiçara* pode dar para a resolução ou mitigação de problemas socioambientais contemporâneos.

Vale ressaltar, também como resultado, que os processos de transformações sociais, econômicas, culturais e ecológicas não se constituem, à priori, em processos de agressão ao *modo de vida tradicional caiçara* nem os levam, por definição, à desorganização ecológica e sociocultural (apesar de haver diversos processos que, efetivamente, o são): a história *caiçara* é permeada por diversos processos de câmbios, bem como grande parte das mudanças foi absorvida e ressignificada de acordo com sua própria *tradição*. Transformações que foram trabalhadas cultural, social e politicamente a partir de uma organização coletiva dos próprios moradores *tradicionais caiçaras*.

2. Sobre o método

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo Geral

Como dito há alguns parágrafos acima, o objetivo geral do atual esforço de pesquisa é investigar a recorrência de resíduos sólidos nas comunidades humanas, nas praias, nos costões rochosos, nas restingas e nos mangues da Ilha do Cardoso enquanto indício de transformações sociais, culturais, econômicas e ambientais ocorridas em duas *comunidades tradicionais caiçaras* da Ilha do Cardoso (Vila do Marujá e Vila do Cambriú) desde a implantação do Parque Estadual da Ilha do Cardoso (PEIC) em 1962.

2.1.2. Objetivos específicos

- Investigar, com o apoio do *conhecimento tradicional caiçara*, quais processos sociais, econômicos, ambientais e culturais levaram à maior ocorrência de resíduos sólidos na Ilha do Cardoso;
- Conferir a existência de ações de gerenciamento e destinação dadas aos resíduos sólidos gerados por moradores e turistas da Ilha do Cardoso nas duas comunidades acima citadas, bem como existência de ações de gerenciamento e destinação dadas aos resíduos sólidos trazidos à ilha por processos marítimos (lixo marinho), enquanto ações de conservação da paisagem ambiental;
- Entender como os moradores *caiçaras* da Ilha do Cardoso ressignificam simbolicamente a presença desses resíduos;
- Mapear as estratégias de resistência dos moradores *tradicionais* da ilha para a continuidade dos referenciais culturais presentes na *tradição caiçara* perante as transformações e reordenações sociais, culturais, econômicas e ambientais que ocorrem desde a implantação do Parque Estadual da Ilha do Cardoso (PEIC), em 1962.

2.2. Hipótese

A ocorrência de resíduos sólidos sintéticos nas comunidades humanas, praias, mangues e costões rochosos da Ilha do Cardoso revela transformações sociais, culturais, econômicas e ambientais – potencialmente desorganizativas de modos de vida e de padrões culturais *tradicionais* – que atuam sobre a *população caiçara* local, a qual, por sua vez, responde a tais processos por meio de transformações criativas da ordem simbólica e material, de modo a garantir a continuidade da *tradição caiçara*.

Os resíduos presentes nas comunidades humanas revelam processos locais de transformações com potencial desorganizativo acentuados pela institucionalização do Parque Estadual da Ilha do Cardoso e pela sua legislação restritiva; já os resíduos presentes nas praias, mangues e costões rochosos da ilha revelam processos globais de transformação que não se relacionam diretamente com o modo de vida dos tradicionais da Ilha do Cardoso. Tanto os processos locais quanto os processos globais de transformação que resultaram na maior ocorrência de resíduos sólidos foram, nas duas comunidades privilegiadas pela pesquisa, absorvidos e ressignificados de acordo a *tradição caiçara*: tais transformações foram trabalhadas cultural, social e politicamente a partir de uma organização coletiva dos próprios moradores *caiçaras*, de modo não desorganizar seu modo de vida e seus padrões culturais.

2.3. Estratégias metodológicas utilizadas na pesquisa

Tendo em vista os objetivos do atual esforço de pesquisa, lançou-se mão de levantamentos bibliográficos na literatura científica que serviram de base para aprofundar a compreensão acerca: (1) da problemática histórica da geração de resíduos sólidos, bem como das temáticas ligadas à geração de lixo marinho; (2) do conceito “*populações, povos e comunidades tradicionais*”, aprofundando a discussão sobre a caracterização e a história das *populações tradicionais caiçaras* e seu *conhecimento tradicional*; (3) da história socioambiental da Ilha do Cardoso, dando ênfase aos dados referentes às dinâmicas sociais, econômicas e ecológicas ocorridas a partir do estabelecimento do PEIC em 1962; (4) dos impactos sociais, culturais, econômicos e ambientais sofridos pelos moradores *tradicionais* da Ilha do Cardoso a partir da criação do PEIC; entre outras questões que se relacionam direta e indiretamente com os objetivos desta dissertação.

Para além da pesquisa bibliográfica, foram realizadas diversas idas a campo nas vilas do Marujá e do Cambriú (Ilha do Cardoso) para a realização de trabalhos etnográficos. As idas a campo se iniciaram após uma primeira viagem a turismo na comunidade do Marujá, realizada em setembro de 2010, quando a enorme quantidade de lixo marinho espalhado pela praia impressionou negativamente e levou à primeira e frágil interrogativa: “como os locais deixam sujar a praia deste modo”? Após longas caminhadas, ao longo de quilômetros de praias desabitadas, bem como após encontrar diversas e curiosas embalagens estrangeiras presentes nas areias, a primeira interrogativa foi substituída por uma afirmativa mais consistente: “o lixo não é deixado por moradores ou por turistas”. Tal afirmativa foi confirmada pelos moradores locais e aprofundada pela interessante história da “reversa”. As demais idas a campo – a partir de 2011 – foram realizadas tanto na perspectiva de elaboração de pesquisas acadêmicas, quanto

na perspectiva da elaboração de projetos de ação para a análise e mitigação da problemática dos resíduos sólidos na Ilha do Cardoso.

As mais de uma dezena de idas à campo foram permeadas de diversas situações: entrevistas com *caiçaras* fazendo uso de gravador de áudio, catalogação de lixo marinho, conversas com técnicos do PEIC, reuniões entre técnicos de Organizações Não Governamentais e lideranças locais, participação em mutirões, em trabalhos comuns, em festas e em reuniões associativas, conversas informais ao longo de situações rotineiras, acompanhamento de conversas entre os *caiçaras*, acompanhamento de conversas entre os *caiçaras* e os representantes dos PEIC, acompanhamento de atividades cotidianas, observação “à distância” das destinações dadas aos resíduos gerados nas residências e nos comércios locais, pedaladas e caminhadas “despretensiosas” e o “simples sentir do passar do tempo” nas duas comunidades acompanhadas pelo estudo. A somatória de todas estas situações possibilitou alcançar os resultados aqui apresentados, a despeito do fato de que as idas à campo não tiveram por objetivo unicamente a realização da tarefa acadêmica ora exposta.

Não obstante, a tarefa acadêmica também requereu o uso de estratégias sistemáticas e de rigor metodológico comprovado, como a observação do território e do cotidiano dos moradores com a partir de um olhar direcionado para com as questões privilegiadas pela presente dissertação e; a realização de entrevistas abertas e coleta de histórias orais temáticas com moradores dos dois núcleos da Ilha do Cardoso com particular conhecimento das transformações sociais, culturais, econômicas e ambientais ocorridas na ilha desde a criação do PEIC. Foram realizadas três idas à campo, entre setembro de 2013 e junho de 2015, com a duração de sete a dez dias cada, com vistas unicamente à concretização da dissertação de mestrado e para a realização de tais sistemáticas estratégias metodológicas (afora uma ida a campo em agosto de 2011, para a realização de entrevistas abertas e coletas de histórias orais com vistas à realização de Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do grau de especialista em Gestão Ambiental – pós-graduação *Lato Sensu*).

A escolha dos informantes foi realizada de acordo com a “particular competência” de determinados sujeitos em descrever seus arredores, sua cultura e a si mesmo, de acordo com o que preconiza Mintz (1984). Deste modo, foi dada preferência às temáticas mais diretamente relacionadas aos objetivos do trabalho, elegendo como informantes, principalmente: (a) moradores com “idade mais avançada” e com maior *conhecimento tradicional* acumulado; (b) pescadores artesanais, conhecedores dos processos marítimos, da geografia da ilha e de alguns impactos econômicos ligados à recorrência de resíduos sólidos; (c) líderes comunitários ligados à manutenção da coesão social e dos valores *tradicionais caiçaras*; (d) outros personagens com

importância reconhecida no universo cultural dos *caiçaras*, os quais foram identificados ao longo dos esforços de pesquisa.

A realização de entrevistas e coleta de histórias orais dispôs de um roteiro previamente elaborado de questões, a saber:

- Tipo e quantidade de resíduos sólidos gerados por moradores e turistas;
- Destinação coletiva dada para tais resíduos;
- Significado da ocorrência de resíduos sólidos na Ilha do Cardoso para os moradores *caiçaras*;
- Mudanças de vida do *caiçara* que resultaram na maior produção de resíduos;
- A percepção sobre os impactos dos resíduos para a comunidade, para o turismo, para a saúde pública e para a natureza;
- A continuidade da *tradição caiçara* e o papel desta para a conservação das paisagens ambientais;
- O PEIC e a limitação das *atividades tradicionais caiçaras*;
- Origens e tipos de lixo marinho encontrados nas praias, mangues, restingas e costões rochosos;
- Os processos marítimos e a “reversa”;
- Destinação dada ao lixo marinho;
- As representações acerca dos resíduos sólidos presentes no território;
- Prevenção da geração de resíduos e a destinação que, ao ver dos *caiçaras*, deveriam ser dadas para os resíduos sólidos presentes no território;

Cabe destacar que tal roteiro de questões foi utilizado como um “disparador”, sem que houvesse a obrigatoriedade de se abordar todas as questões. A não obrigatoriedade de realizar todas as questões para todos os informantes vai ao encontro, também, da recomendação dada por Mintz (1984) no quesito “competências em descrever seus arredores”. De acordo com a experiência e desenvoltura de cada *caiçara* entrevistado, absteve-se de questionar determinados aspectos para se dar maior ênfase a temáticas as quais os colaboradores da pesquisa expuseram ter maior saber e interesse.

As entrevistas foram realizadas com o uso de gravador de áudio (mediante esclarecimentos e autorização prévia) e transcritas para que o pesquisador pudesse revisitar (quantas vezes fossem necessárias) os assuntos, as citações e as linhas de raciocínio dos entrevistados. Diversas dúvidas surgiram a partir das releituras das transcrições, dúvidas que puderam ser sanadas por meio de novas entrevistas aos mesmos *caiçaras*: alguns *tradicionais*

foram entrevistados em até quatro oportunidades de acordo com as dúvidas e com a importância das questões abordadas. Tal estratégia se mostrou particularmente importante para entender as diferentes facetas envolvidas no declínio da agricultura de subsistência local, bem como para compreender o fenômeno denominado como “reversa” e processos marítimos relacionados. Vale ressaltar mais uma vez que o uso de tal “estratégia de rigor metodológico comprovado” foi complementada pelas demais estratégias e situações descritas em páginas anteriores: muitas vezes, questões abordadas de modo tímido pelos entrevistados, ao longo da “entrevista formal” com o uso do gravador, foram aprofundadas (de maneira fundamental para a boa compreensão do assunto em questão) em uma conversa informal após o desligamento do gravador ou após um encontro fortuito com o entrevistado em meio a outras situações cotidianas.

Os dados levantados nas comunidades do Cambriú e do Marujá foram comparados com o objetivo de verificar as diferenças e as semelhanças nos processos que levaram à maior ocorrência de resíduos sólidos em tais comunidades, as formas de gerenciamento e destinação dadas aos resíduos, bem como os significados atribuídos à ocorrência de tais resíduos, já que, como veremos posteriormente, as duas vilas possuem diferentes graus de aproximação (social, econômica e subjetivo-cultural) com a sociedade urbano-industrial de fora da Ilha do Cardoso.

Há que se chamar a atenção para o fato de que a intenção das entrevistas realizadas não foi compor e tabular uma matriz estatística de informações coletadas com os moradores das comunidades do Marujá e do Cambriú acerca de sua relação com os resíduos sólidos presentes na ilha. Pretendeu-se, sim, conhecer mais profundamente os saberes, as experiências, as representações e conhecimentos acumulados acerca da natureza e outros aspectos da *tradição caiçara* que disponibilizassem elementos para a análise da problemática local dos resíduos sólidos.

A mobilização de tais estratégias também não aspirou descrever a *tradição caiçara* em si, mas acessar as respostas dos *caiçaras* a determinados eventos históricos e ambientais a partir de suas próprias relações simbólicas. A pesquisa se atentou, sobretudo, às transformações culturais próprias do que Marshall Sahlins (1990) denomina como sendo de uma *cultura performativa*, na qual a ordem cultural é transformada a partir da assimilação e das respostas coletivas às circunstâncias contingentes e na qual a prática social cotidiana (re)cria progressivamente novas formas de relação material e simbólica a partir de novas situações históricas e ambientais. Para Sahlins (1990), a cultura é historicamente reproduzida na ação, do mesmo modo que a cultura é alterada historicamente na ação:

A história é ordenada culturalmente de diferentes modos nas diversas sociedades, de acordo com os esquemas de significação das coisas. O contrário também é verdadeiro:

esquemas culturais são ordenados historicamente porque, em maior ou menor grau, os significados são reavaliados quando realizados na prática (SAHLINS, 1990, p. 7).

O conceito de *cultura performativa* de Sahlins nos ajuda a detectar as dinâmicas culturais presentes em *populações tradicionais* (assim como nos ajuda a detectar as dinâmicas culturais presentes nas chamadas “sociedades primitivas”, “povos tradicionais” “povos indígenas” e “povos tribais”), sendo que nos auxilia no reconhecimento de que os traços sociais, econômicos e culturais, trazidos pela sociedade urbano-industrial e adotados pelas *populações tradicionais*, não são aceitos de modo passivo por estas, mas sim são mediados e ressignificados, social e publicamente, a partir da cosmologia e da organização *tradicional* em movimento. Partindo-se da perspectiva dos fazeres e saberes patrimoniais, buscou-se os significados e os arranjos sociais cunhados nas duas *comunidades caiçaras* da Ilha do Cardoso a partir da problemática da presença de resíduos sólidos em seus respectivos território.

Diante de tal cenário, pretendeu-se acessar as respostas dadas a partir de uma perspectiva cultural em movimento e realizar uma “descrição densa”, nos termos de Clifford Geertz (1989), realizando um esforço de análise que: escolhe significados dentro de estruturas conceituais, determina e situa sua base sociocultural e constrói interpretações a partir desses códigos socialmente estabelecidos. Uma descrição densa das questões envolvidas com os objetivos da pesquisa diz respeito a buscar e interpretar os significados públicos atribuídos, pelos *caiçaras*, à ocorrência de resíduos sólidos na Ilha do Cardoso. Reconhecendo a cultura como um sistema entrelaçado de signos que torna inteligíveis os acontecimentos sociais, os comportamentos, as instituições e os processos – um contexto dentro do qual os acontecimentos, instituições e processos podem ser explicados ou “descritos com densidade” (GEERTZ, 1989) –, busca-se situar os termos nos quais os *caiçaras* imaginam e estruturam seu discurso e pelos quais agem de determinada forma na relação que possuem com tais resíduos, compreendendo a normalidade de tal relação sem reduzir suas particularidades.

Há que se atentar que, a partir da compreensão de que os modos de representação de um fato ou um fenômeno são diferentes dos conteúdos substantivos de tal fato ou de tal fenômeno, assume-se que a descrição antropológica é algo construído e modelado: interpretar os significados particulares de uma determinada população ou sociedade partindo de um sistema de análise científica – ou seja, um determinado tipo de leitura sobre o que acontece – não é o mesmo que fazer uma descrição a partir do ponto de vista do nativo (GEERTZ, 1989).

O trabalho de campo lançou mão, também, de levantamento e catalogação exploratórios de resíduos sólidos trazidos por processos marítimos à ilha. Uma amostra de lixo marinho foi catalogada ao longo de mil e quinhentos metros da faixa de areia e primeira faixa de restinga

da Praia do Marujá (Praia do Meio). A catalogação foi sistematizada a partir das seguintes classificações: tipo de material; categoria do material; quantidade/frequência; e país de origem, seguindo os procedimentos da Organização Não Governamental *Global Garbage Brasil* (BARRETO, 2005). Em tal atividade, foram considerados objetos inteiros e facilmente identificáveis encontrados nas areias da praia e na primeira faixa de restinga. Não foram enumerados objetos total ou parcialmente enterrados na areia da praia, além de alguns objetos e fragmentos de objetos cuja contagem se mostrou inviável por conta da imensa quantidade e da dificuldade em se estabelecer um parâmetro de cômputo.

Vale destacar que tal levantamento não pretendeu dar conta de um monitoramento periódico e sistemático da ocorrência de lixo marinho na Ilha do Cardoso, mas sim oferecer subsídios empíricos introdutórios para a análise dos impactos socioambientais locais dados pela ocorrência de tais resíduos, daí seu caráter exploratório: não se buscou estabelecer a frequência temporal e o padrão de objetos e materiais que chegam à Ilha do Cardoso, relacionando-os com modelagens hidrodinâmicas, mas sim saber que tipo de objetos e materiais podem ser encontrados nas areias, mangues, restingas e costões rochosos da ilha para potencializar o diálogo com os moradores *tradicionais* do local.

Há que se chamar a atenção para o fato de que a escolha de se investigar processos sociais, culturais, econômicos e ambientais não impõe a necessidade de realizar análises paralelas, especializadas e aprofundadas de cada “aspecto do real” (social, cultural, econômico e ambiental) envolvido na problemática da ocorrência de resíduos sólidos na Ilha do Cardoso. A abordagem metodológica lançou mão de uma concepção sistêmica segundo a qual tais aspectos da realidade se encontram mais ou menos imbricados em um mundo híbrido e total, fazendo coro com as afirmações de Claude Raynault (2001), assim como com as afirmações de Funtowicz e Ravetz (2000).

De acordo com Raynault (2001), os desafios dados pelos desastres e pelas ameaças ambientais (alimentadas pelo sonho do progresso sem limites) geraram o desabamento de algumas categoriais conceituais que serviram para a cultura ocidental pensar suas relações consigo mesmo, com a matéria e com a natureza. O transtorno de tais categorias afirma a necessidade ética do pensamento científico rever: (1) sua relação com outras formas de pensamento do mundo; (2) a separação ontológica entre o ser humano e o restante da natureza; (3) as fronteiras e os recortes disciplinares. Estas revisões visam restituir, ainda que de maneira parcial, o caráter de totalidade, de complexidade e de hibridação do mundo real. O reconhecimento de um mundo híbrido e total, com interações complexas entre múltiplos elementos, demanda, entre outras ações, construir conhecimentos científicos que mobilizem as

conexões entre campos disciplinares distintos (RAYNAULT, 2001). Funtowicz e Ravetz (2000), compartilham da necessidade de desenvolver novos estilos de atividade científica que superem as oposições tradicionais entre as disciplinas pertencentes ao campo das ciências sociais e das ciências naturais que substituam a especialização crescente por enfoques sistêmicos, sintéticos e humanísticos e que abram espaço para outras formas de conhecimentos diferentes dos enfatizados pela civilização ocidental.

Deste modo, ao invés de se tomar, por exemplo, as mudanças no *modo de vida dos caiçaras* da Ilha do Cardoso separando seus aspectos econômicos (como o crescimento da atividade pesqueira e o começo das atividades ligadas ao turismo), sociopolíticos (como a visão preservacionista equivocada segundo a qual a agricultura de coivara é incompatível com os objetivos da conservação da natureza), culturais (como a perda do interesse, da disposição e de parte do conhecimento acerca do manejo agrícola *tradicional*) e ambientais (como a crescente ocorrência de resíduos sólidos), a abordagem de tal fenômeno será realizada de modo totalizado, enfatizando suas interconexões e valorizando os *conhecimentos tradicionais caiçaras*.

Por fim, foi realizada uma análise comparada entre as questões levantadas na literatura científica, a classificação exploratória dos resíduos coletados, os dados etnográficos coletados nas duas vilas da Ilha do Cardoso (dados confrontados entre si) e as informações coletadas com outros atores locais no intuito de fornecer um mapeamento sobre a recorrência de resíduos sólidos na Ilha do Cardoso enquanto indício de transformações e reordenações sociais, culturais, econômicas e ambientais.

PARTE 2 – CONSIDERAÇÕES DE ORDEM CONCEITUAL

Tendo em vista que o objetivo geral da dissertação diz respeito à investigação da recorrência de resíduos sólidos nas comunidades humanas, nas praias, nos costões rochosos, nas restingas e nos mangues da Ilha do Cardoso enquanto indício de transformações sociais, culturais, econômicas e ambientais ocorridas em duas *comunidades tradicionais caiçaras* da Ilha do Cardoso, a atual parte do documento se dedicará a aprofundar a discussão teórica sobre temáticas e conceitos que se relacionam com os objetivos e a hipótese da pesquisa, a saber: o que se entende pelo termo “*populações tradicionais*”, a caracterização das *populações tradicionais caiçaras* e de seu respectivo *conhecimento tradicional*; a problemática da geração e do gerenciamento de resíduos sólidos, sua relação com os padrões de consumo adotados por diferentes sociedades e populações, bem como a questão do lixo marinho. Tal momento da dissertação será iniciado pelos assuntos relacionados às populações tradicionais, passando, no capítulo subsequente, para as questões ligadas à problemática dos resíduos sólidos.

3. As Populações Tradicionais

O termo *populações tradicionais* é um conceito recente, que ainda gera incertezas e imprecisões acerca de seu significado. Tal conceito diz respeito a uma grande variedade de tradições e de modos de vida identificados como pertencentes às chamadas “comunidades locais”, “sociedades rústicas”, “sociedades camponesas”, “populações ribeirinhas” e “populações extrativistas”, que podem ser considerados como *tradicionais não indígenas* ou *não étnicas*. Diante de tal quadro, faz-se necessário discorrer sobre algumas definições acerca do termo *populações, povos e comunidades tradicionais*.

Historicamente, a origem das *populações tradicionais* faz parte da formação social brasileira, constituídas inicialmente como comunidades indígenas, perderam esse caráter integrando-se auxiliariamente ao sistema de produção para exportação (SEMINÁRIO DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA, 1993). De acordo com Vianna (2008):

O Brasil colonial foi marcado por ciclos econômicos: cana-de-açúcar, café, mineração... Ao final de cada um, os grandes proprietários ou o contingente econômico significativo se transferiam para outras regiões, dando início a um novo ciclo. O abandono das regiões deixava para trás populações pobres, que viviam na periferia do sistema econômico e se voltavam para uma economia de subsistência, com limitada relação com o mercado regional. (p. 258)

Como exemplo de *populações tradicionais*, podemos citar as populações praieiras, os caboclos ribeirinhos amazônicos, os babaçueiros, sertanejos, jangadeiros, caipiras, *caiçaras*, seringueiros, açorianos, pantaneiros, quilombolas, entre outras, como apontados na figura abaixo.

Figura 1. Localização de territórios das *populações tradicionais* não-indígenas.

Fonte: DIEGUES, 2001.

De acordo com Brandão (2013), a *comunidade* ou a *sociedade tradicional* surge para os antropólogos como uma sociedade diferente da *sociedade primitiva*, *indígena* ou *tribal* quando buscam outros lugares e objetos de estudo fora da floresta, da tribo e da aldeia indígena:

A sociedade indígena e os seus lugares concretos ou simbólicos de existência - o povo, a "nação", a tribo, a comunidade, a aldeia, são anteriores ao mundo das cidades e se reproduzem sem elas. [...] De forma diversa, a sociedade tradicional e os lugares sociais concretos de suas comunidades existem em função da cidade; de uma ou algumas cidades próximas ou mesmo distantes (BRANDÃO, 2013, p. 347-348).

Aqui temos que a definição de *sociedades tradicionais* se faz principalmente pelas diferenças simbólicas, sociais e econômicas entre estas e as *sociedades indígenas*: as sociedades, comunidades e culturas *tribais* são *estruturas totalizadas*, a princípio autossuficientes e não dependentes das *sociedades regionais* (da cidade e do mercado); já as *comunidades tradicionais* não indígenas (sociedades camponesas) são *sociedades parciais*, com *culturas parciais* que existem para a cidade e para o mercado (BRANDÃO, 2013).

Bem sabemos que mesmo possuindo modos gramaticais e acentos peculiares de fala e, no limite, um quase-dialeto; mesmo crendo coletivamente em sistemas peculiares de significação da vida e do mundo e vivenciando ritualmente uma religiosidade original em muitos aspectos, nada exclui a evidência de que ali se fala uma modalidade do Português; ali se pratica uma modalidade do cristianismo católico em interação provável com componentes de outras religiões; ali se come, sob receitas provavelmente apropriadas, o mesmo feijão-com-arroz e outros alimentos de uma culinária em parte cultivada e colhida "aqui mesmo", em parte trocada por produtos de outras comunidades semelhantes, em parte, ainda e cada vez mais frequente, comercializada no supermercado da cidade mais próxima. (BRANDÃO, 2013, p. 349-350)

Brandão (2013) segue sua análise discorrendo que, “por oposição a todas as outras, são *comunidades tradicionais* aquelas que ‘ali estavam’ quando outros grupos humanos, populares ou não, “ali chegaram” e ali se estabeleceram [...] comunidade é a paráfrase do lugar-humano” (BRANDÃO, 2013, p. 352-353).

Diversos autores, dentre eles, Raymond Firth (2013) identificam as *populações tradicionais* com as “populações camponesas” e o mundo rural. O critério socioeconômico é privilegiado nesta linha de definição quando discorrem que o chamado campesinato não se liga exclusivamente a atividade agrícola, mas também a atividades de pesca, de pequena pecuária e de pequena produção de artesanato.

Antonio Carlos Diegues (2004), um dos pioneiros na discussão acerca do conceito de *comunidades tradicionais*, afirma que o *outro* era, até pouco tempo, identificado exclusivamente com o *índio*, havendo pouca preocupação com outras formas de alteridade, como a *caiçara* e outras populações portadoras de culturas e modos de vida diferenciados. Para Diegues (2004):

Comunidades tradicionais estão relacionadas com um tipo de organização econômica e social com reduzida acumulação de capital, não usando força de trabalho assalariado. Nelas, produtores independentes estão envolvidos em atividades econômicas de pequena escala, como agricultura e pesca, coleta e artesanato. Economicamente, portanto, essas comunidades se baseiam no uso dos recursos naturais renováveis. Uma característica importante desse modo de produção mercantil (petty mode of production) é o conhecimento que os produtores têm dos recursos naturais, seus ciclos biológicos, hábitos alimentares, etc. Esse ‘know-how’ tradicional, passado de geração em geração, é um instrumento importante para a conservação. Como essas populações em geral não têm outras fontes de renda, o uso sustentado de recursos naturais é de fundamental importância. Seus padrões de consumo, baixa densidade populacional e limitado desenvolvimento tecnológico fazem com que sua interferência no meio ambiente seja pequena. Outras características importantes de muitas sociedades tradicionais são: a combinação de várias atividades econômicas (dentro de um complexo calendário), a reutilização dos dejetos e o relativamente baixo nível de poluição. A conservação dos recursos naturais é parte integrante de sua cultura, uma ideia expressa no Brasil pela palavra ‘respeito’ que se aplica não somente à natureza como também aos outros membros da comunidade. (p. 87).

A ênfase de tal concepção recai sobre a relação de *tradicionalidade*, de conservação e de conhecimento sobre a biodiversidade, assim como seus específicos fazeres

socioeconômicos. A este quadro, Brandão (2013, p. 359-360) acrescenta “a memória de lutas e resistências do passado”, “as histórias atuais de lutas e resistências” e a “experiência da vida em territórios cercados e ameaçados” como marcas de reconhecimento e qualificação de uma comunidade com características diferenciada.

Com vistas às lutas e resistências destas populações que vivem em *territórios*² ameaçados, Manuela Carneiro da Cunha (2009) afirma que “as *populações tradicionais* não estão mais fora da economia central [...] Elas tornaram-se parceiras de instituições centrais como as Nações Unidas, o Banco Mundial e as poderosas ONGs do “primeiro mundo”” (CUNHA, 2009, p. 289). Tais articulações políticas se fazem para que as *comunidades tradicionais* possam garantir os *direitos ancestrais* sobre seu *território*, sobre seu patrimônio material e imaterial, perante ameaças “dos que chegam de fora”.

A “ameaça dos que chegam de fora” pode se dar tanto por meio da especulação imobiliária, que pressiona as *populações tradicionais* a deixarem seus territórios (pela venda ou pela expulsão sumária de suas terras) para abrirem espaços para atividades como o turismo, ou a agropecuária extensiva; como por meio da chegada das unidades de conservação ambiental que, baseadas nas ideias preservacionistas norte-americanas do século XIX, enxergam o homem como equivalente ao “homem moderno” sendo sua presença essencialmente negativa para os ecossistemas a serem preservados.

De fato, as *populações tradicionais* eram, até recentemente, invisíveis, sendo que o quadro de invisibilidade começou a ser minado a partir das lutas das populações indígenas e das *populações tradicionais* pelo reconhecimento de seus territórios e pelo direito à permanência e ao uso dos recursos naturais no interior de unidades de conservação de uso indireto (unidades de conservação de proteção integral). De acordo com Vianna (2008):

A origem da incorporação, no Brasil, da discussão sobre a importância do papel de algumas populações na conservação da natureza, numa tentativa de aliar a conservação da biodiversidade à diversidade cultural, deve ser entendida sob duas perspectivas históricas.

Essas discussões ocorrem no meio conservacionista, tanto na sociedade civil, quanto no poder público, sob a perspectiva da possibilidade de populações ocuparem o território de unidades de conservação de uso indireto, como parques, estações ecológicas e reservas ecológicas, a fim de minimizar os conflitos, “aproveitando” as características “ecológicas” desses grupos sociais para a conservação.

²A noção de *território* é um elemento importante na relação entre populações tradicionais e natureza e pode ser definida como “uma porção da natureza e espaço sobre o qual uma sociedade determinada reivindica e garante a todos, ou a uma parte de seus membros, direitos estáveis de acesso, controle ou uso sobre a totalidade ou parte dos recursos naturais aí existentes que ela deseja ou é capaz de utilizar. Essa porção de natureza fornece, em primeiro lugar, a natureza do homem como espécie, mas também: (a) os meios de subsistência; (b) os meios de trabalho e produção; (c) os meios de produzir os aspectos materiais das relações sociais, os que compõem a estrutura determinada de uma sociedade (relações de parentesco, etc.)” (GODELIER, 1984, apud DIEGUES, 2004. p. 83). O território é, também, “o *lôcus* das representações e do imaginário mitológico dessas sociedades tradicionais” (DIEGUES, 2004. p. 85)

Depois, movimentos sociais rurais aliam essas discussões a questões sociais mais amplas, como a luta pela sobrevivência, concretizada na garantia de acesso aos recursos e à terra, meio de produção. (p. 215)

A propósito de tal processo em que as *populações tradicionais* “tornaram-se visíveis”, Eduardo Viveiros de Castro (2007) chama a atenção para geopolítica “modernizadora” da ditadura militar brasileira, no final dos anos de 1970, e seu projeto de “emancipação indígena” que consistia em “retirar da responsabilidade tutelar do Estado os índios que se teriam tornado não-índios, isto é, aqueles indígenas que “já” não apresentassem “mais” os estigmas de indianidade necessários para o reconhecimento de seu regime especial de cidadania” (CASTRO, 2007, p. 134). De acordo com o autor, tal processo fez com que os índios se “reindianizassem”, tornando-os muito mais visíveis como atores e agentes políticos no cenário nacional. De acordo com Manuela Carneiro da Cunha (2009), as mobilizações, campanhas e lutas indígenas contra o projeto de “emancipação” e outras ameaças ao seu território (como prospecções minerais e construção de hidroelétricas em terras indígenas) culminaram com a conquista de um capítulo sobre direitos indígenas na Constituição de 1988, servindo de exemplo positivo para outras populações rurais despossuídas que sofriam ameaças de perda de *território*, como os quilombolas e os seringueiros (CUNHA, 2009).

De fato, a apropriação das terras nas áreas rurais devolutas brasileiras, era feita com relativa liberdade até a chamada “Lei de Terras” em 1850. Até então, a posse de uma terra para sua exploração agrícola por um grupo doméstico era o modo mais comum de se obter a apropriação. “Mesmo no período escravista, era comum a coexistência de famílias de agricultores pobres com fazendas. [...] Quando um grupo doméstico abria uma clareira para formar roça, tornava-se ‘dono’ da área” (CARVALHO & SCHMITT, 2012, p. 180). Após a Lei de Terras, era necessário obter o título legal, público e registrado da terra, junto aos tabeliões ou paróquias locais, por meio da prova, com testemunhas juramentadas, de que a família era efetivamente posseira e que a posse era mansa (não contestadas) (MARCÍLIO, 1986 apud CARVALHO & SCHMITT, 2012). Ocorre que somente algumas famílias providenciaram o registro de suas terras, ficando a maior parte dos pequenos agricultores sem tal título que legitimasse sua propriedade. De tal processo, temos diversas *comunidades tradicionais* e camponesas, que ocupam – há gerações – determinados *territórios* e extraem o sustento do uso dos recursos a ele associado, sendo expulsos (sumariamente ou de forma branda) de tais *territórios tradicionais* por não possuírem documentação legal que legitime juridicamente sua posse.

Para além da posse individual ou da propriedade privada, a discussão acerca dos *territórios tradicionais* deve levar em conta as áreas *comuns*, de posse da comunidade como

um todo: terras em pousio onde seus membros faziam e farão suas roças, onde colhem frutas e ervas medicinais ou retiram a madeira para construção de casas e equipamentos, áreas de caça, etc. Dado seu caráter informal (de posse coletiva) e descontínuo (marcado por vazios aparentes), as áreas *comuns* são alvo fácil da especulação imobiliária ou rapidamente são declaradas como partes de unidades de conservação, já que “não são de ninguém”, ou “não são usadas por ninguém” (DIEGUES, 2004).

A luta por manter seu *território*, o direito por fazer uso de seus recursos naturais e o direito à manutenção de seu imaginário e de seu modo de vida específico foi o que mobilizou os Seringueiros contra o avanço das grandes fazendas agropecuárias sobre seu território na Amazônia Acreana; dos Quilombolas pelo reconhecimento de suas terras (perante a superposição de parte de seus territórios com áreas demarcadas como unidades de conservação) e pelo direito a uma reparação histórica; dos *caiçaras* contra a especulação imobiliária e contra as restrições (e expulsões) impostas por unidades de conservação; entre outros exemplos.

No caso específico da mobilização contra a perda de direitos causada pela legislação ambiental restritiva, tais movimentos abriram espaço para que as populações locais fossem consideradas no planejamento destas áreas, do mesmo modo que abriram espaço para a criação de unidades de conservação que aliassem conservação ambiental com desenvolvimento socioeconômico das *populações tradicionais*, como a Resex (Reserva Extrativista)³ e a RDS (Reserva de Desenvolvimento Sustentável)⁴ (VIANNA, 2008). Se por um lado, as lutas pelo direito aos seus *territórios* e ao uso dos recursos neles presentes tornaram as *populações e povos tradicionais* visíveis, por outro lado, admitir a presença de *populações tradicionais* no interior de unidades de conservação colocou um novo problema: definir, dentre os habitantes de tais unidades, quem eram os “*tradicionais*”.

Vianna (2008) critica a definição de Diegues (2004) anteriormente citada, caracterizando-a como utilitária para os objetivos de conservação da natureza, não obstante tal definição conter um objetivo político de garantir o direito das *populações tradicionais* quando da criação de unidades de conservação em seus respectivos territórios. Seguindo em sua análise, a autora assevera que tal concepção é idealizada e congela os modos de vida das

³A Reserva Extrativista é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade (BRASIL, 2000).

⁴A Reserva de Desenvolvimento Sustentável é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica. (Idem).

comunidades tradicionais, já que “desconsidera a possibilidade de se alterarem seus padrões de consumo ou de desenvolvimento tecnológico” (VIANNA, 2008, p.244).

Tendo em vista as críticas realizadas por Vianna, faz-se necessário afirmar, em primeiro lugar, que Diegues não advoga o ponto de vista segundo o qual os modos de vida das *comunidades tradicionais* sejam estáticos, ao contrário, aponta que as culturas e *populações tradicionais* encontram-se atualmente mais ou menos transformadas por conta do grau e dos termos em que se encontram articuladas à sociedade urbano-industrial capitalista:

As culturas tradicionais não são estáticas, estão em constante mudança seja por fatores endógenos ou exógenos, sem que por isso deixem de estar inseridas dentro de um modo de produção que denominamos de pequena produção mercantil. A assimilação de determinados padrões de consumo da sociedade capitalista nos países capitalistas periféricos não significa necessariamente mudança radical de padrões culturais básicos, uma vez que toda cultura tem capacidade de assimilar elementos culturais externos (DIEGUES, 2004. p. 93).

Não se pode negligenciar o fato de que as pressões homogeneizantes levadas a cabo pelo capitalismo e pela sociedade de massas possuem um atroz potencial desorganizativo sobre as *populações tradicionais*. Tal fato será levado em consideração na presente dissertação, como poderá ser verificado nos capítulos posteriores. Por outro lado, a interação dinâmica da *tradição* com as pressões (política, econômica, social e ambiental) da sociedade urbano-industrial, que cultivou a “memória de lutas e resistências do passado”, “as histórias atuais de lutas e resistências” e a “experiência da vida em *territórios* cercados e ameaçados”, forjou dinamicamente as marcas de reconhecimento de populações com características diferenciadas, de acordo com as palavras de Brandão (2013). As batalhas por preservar as identidades culturais, os modos de vida e os territórios a eles associados são, inclusive, reforçadas por Manuela Carneiro da Cunha (2009) quando de sua definição acerca das *populações tradicionais*, a saber:

Populações tradicionais são grupos que conquistaram ou estão lutando para conquistar (prática e simbolicamente) uma identidade pública conservacionista que inclui algumas das seguintes características: uso de técnicas ambientais de baixo impacto, formas equitativas de organização social, presença de instituições com legitimidade para fazer cumprir suas leis, liderança local e, por fim, traços culturais que são seletivamente reafirmados e reelaborados. (CUNHA, 2009, p. 300)

Deste modo, rechaça-se a crítica segundo a qual a definição de *populações tradicionais* congela seus modos de vida, pois que estas comunidades têm a capacidade de incorporar e criar novos elementos materiais e imateriais sem que se percam os esquemas de significação e de ação sobre as coisas anteriormente dado pela cosmologia e pela organização social *tradicional*, elementos incorporados e criados, inclusive, ao longo das lutas de resistência às agressões sofridas.

Com relação à crítica de Vianna (2008) ao utilitarismo dado na definição de Diegues (2004) de *populações tradicionais*, faz-se necessário verificar qual a definição de *povos* e *comunidades tradicionais* elaborada dentro de seus próprios domínios, ou seja, sua definiçãoêmica⁵. Neste sentido, o texto de subsídios da Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável das Comunidades Tradicionais para as oficinas regionais para a instituição da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais (BRASIL, 2006) aponta o quadro de invisibilidade ao qual estão sujeitos os *povos ou comunidades tradicionais*, associado a um modelo de desenvolvimento que gerou (e continua a gerar) processos como o êxodo rural, a favelização nos centros urbanos, o aumento da pobreza e a degradação ambiental dos *territórios tradicionais* remanescentes (BRASIL, 2006), quadro este que levou à criação da própria Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável das Comunidades Tradicionais.

Dentre os esforços para alavancar o desenvolvimento sustentável das *comunidades tradicionais*, a Comissão desenvolveu uma discussão conceitual acerca do próprio conceito de “*comunidades tradicionais*” para a implementação da referida Política Nacional. Assim sendo, como resultado das discussões realizadas nos diversos encontros, oficinas e reuniões, a Comissão chegou à seguinte definição de *povos* e *comunidades tradicionais*, definição base estabelecida no inciso I do Artigo 3º da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (BRASIL, 2007):

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

Efetivamente, as urgências político-social-cultural-econômicas de reconhecimento de seus direitos sobre o território e seu patrimônio material e imaterial deram o tom à definição acima (definição que abarca *comunidades tradicionais indígenas – povos tradicionais –* e não indígenas – *comunidades tradicionais*). Tal concepção não difere fundamentalmente da definição de Diegues (2004) anteriormente citada, já que, conforme a própria autora:

Em todo documento legal, bem como no discurso do movimento social e socioambientalista, pressupõe-se que as populações tradicionais são inerentemente conservacionistas. De certa forma, como elas se apropriaram da expressão ao longo do processo de construção da categoria, incorporaram a conservação da natureza em seu discurso e se propõe a utilizar os recursos naturais de forma sustentável, até porque sabem que isso lhe garantirá a perpetuação de seus territórios. (VIANNA, 2008, p. 254)

⁵ Vide as diferenças entre categorias “êmicas” e “éticas” dadas por Posey (2001) na pg. 41.

Vianna tece sua crítica sob a alegação de que tais traços são comuns às chamadas “sociedades rústicas” (CANDIDO, 1964 apud VIANNA, 2008) e às “subculturas regionais” (RIBEIRO, 1987 apud VIANNA, 2008), que se caracterizam por um tipo de vida (não por um tipo genético ou racial) que se apoia em formas de sociabilidade e de subsistência baseadas em “soluções mínimas, apenas suficiente para manter a vida dos indivíduos e a coesão dos bairros” (CANDIDO, 1964 apud VIANNA, 2008, p. 260), assim como são frutos dos contatos interétnicos e da miscigenação ao longo do processo de colonização do Brasil. A autora resume sua proposição do seguinte modo: “na antropologia, não se discute uma categoria chamada “*população tradicional*”, mas subculturas regionais, e o debate não se concentra na relação destas com a natureza”.

Diante dos objetivos da presente dissertação, a categoria de *populações tradicionais* será tomada como referencial teórico, do mesmo modo que a relação entre estas e os recursos naturais que as cercam será considerada como central, não obstante as críticas antropológicas a ela direcionadas. Tal escolha será realizada tendo por base que as novas possibilidades de produção científica, mais do que abrir a possibilidade de incluir novos participantes na produção de conhecimento científico, abre possibilidade de novas práticas sócio-científicas – como a geração de informações e conhecimento a serem apropriados pelos atores interessados e a serem utilizados no desenvolvimento de intervenções que visem soluções para os problemas identificados – diferenciando-se dos objetivos da pesquisa convencional (THIOLLENT, 2012). Não é este um caso em que os atores interessados (as próprias *comunidades tradicionais*) “tomaram posse” do conceito (*populações tradicionais*) com vistas à solução de seus problemas (a perda do direito aos seus *territórios tradicionais* e do uso dos recursos naturais presentes em tais *territórios*)? No atual esforço de pesquisa, consideram-se legítimas (política e epistemologicamente) as possibilidades em que os atores envolvidos formulem respostas à situação vivenciada e convoquem os pesquisadores a participar ativamente do processo de elaboração de intervenções. Demandas que emergem de interrogações no seio das próprias sociedades analisadas como resultado da interação entre os avanços do conhecimento de pesquisa e a apropriação social desse conhecimento, gerando sonhos coletivos que não podem ser encaminhados apenas pelo tratamento científico (RAYNAULT, 2011).

Vale ressaltar que a utilização da categoria de *populações tradicionais* como referencial teórico não prescindirá de metáforas orgânicas em que o papel da cultura é explicado unicamente pela contribuição que faz para a manutenção, equilíbrio e sobrevivência do ecossistema via mecanismos de adaptação, conforme assevera Cajka (1980) acerca da Antropologia Ecológica. Tal abordagem mecanicista ignora a “diversidade de condutas e

significados que encontramos nos esforços sociais dos homens”, bem como é não é capaz de analisar as mudanças sociais por estar centrada na noção funcional de equilíbrio/homeostase (CAJKA, 2001, p. 272). Mais uma vez afasta-se o perigo de incorrer no equívoco do congelamento dos modos de vida das *populações tradicionais*.

Assim sendo, consideraremos o termo *populações tradicionais* cunhado para a implementação da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (BRASIL, 2007), juntamente com as características de tais populações apontadas por Diegues (2004), a saber:

- a) *Dependência e até simbiose com a natureza, os ciclos naturais e os recursos naturais renováveis a partir dos quais se constrói um modo de vida;*
- b) *Conhecimento aprofundado da natureza e de seus ciclos que reflete na elaboração de estratégias de uso e de manejo dos recursos naturais. Esse conhecimento é transferido de geração em geração por via oral;*
- c) *Noção de território ou espaço onde o grupo social se reproduz econômica e socialmente;*
- d) *Moradia e ocupação desse território por várias gerações, ainda que alguns membros individuais possam ter-se deslocado para os centros urbanos e voltado para a terra de seus antepassados;*
- e) *Importância das atividades de subsistência, ainda que a produção de mercadorias possa estar mais ou menos desenvolvida, o que implica uma relação com o mercado;*
- f) *Reduzida acumulação de capital;*
- g) *Importância dada à unidade familiar, doméstica ou comunal e às relações de parentesco ou compadrio para o exercício das atividades econômicas, sociais e culturais;*
- h) *Importância das simbologias, mitos e rituais associados à caça, à pesca e atividades extrativistas;*
- i) *A tecnologia utilizada é relativamente simples, de impacto limitado sobre o meio ambiente. Há reduzida divisão técnica e social do trabalho, sobressaindo o artesanal, cujo produtor (e sua família) domina o processo de trabalho até o produto final;*
- j) *Fraco poder político, que em geral reside com os grupos de poder dos centros urbanos;*
- l) *Autoidentificação ou identificação pelos outros de se pertencer a uma cultura distinta das outras. (p. 87-88)*

3.1. As Populações Tradicionais Caiçaras

A formação das comunidades litorâneas no Brasil se deu entre meados do século XVI e início do século XX por meio da influência do tupi-guarani e, posteriormente, do colonizador português e, em menor grau, dos escravos africanos. O *território* tradicionalmente ocupado pelos *caiçaras* compreende o espaço costeiro entre o sul do litoral paranaense e o sul do litoral fluminense, abarcando toda a faixa litorânea do Estado de São Paulo (DIEGUES, 2005).

Diversos autores consideram a *cultura caiçara* como parte da cultura cabocla ou crioula. Para Willems (2002 apud DIEGUES, 2005, p. 274-275):

a associação entre pesca e agricultura, a importância do “complexo da farinha de mandioca”, as relações sociais individualizadas em um grupo maior e na família

nuclear, mediante mutirões, a reciprocidade na vida cotidiana, a falta de noção de autoridade formal, a pouca importância dada a religião oficial, estão entre as principais características da cultura caiçara. Ainda que tenha base comum, a cultura caiçara se distingue da caipira por ter desenvolvido um conjunto de práticas materiais e imateriais ligadas ao mesmo tempo ao mar e à terra, ao passo que a última é, essencialmente, baseada na agricultura e em outras atividades ligadas à mata, sem ter contato com o ambiente marinho.

Figura 2. Localização dos territórios das populações caiçaras.
Fonte: DIEGUES, 2005.

De acordo como Diegues e Arruda (2001), os povoados e sítios *caiçaras* se compuseram nos interstícios e nos períodos posteriores aos grandes ciclos econômicos da mineração e da monocultura exportadora colonial, a exemplo do que ocorreu com o fim ciclo da cana-de-açúcar e do café, no litoral sul do Rio de Janeiro e litoral norte de São Paulo, bem como o fim do ciclo da mineração e do arroz no Vale do Ribeira e litoral sul de São Paulo. O declínio de tais grandes atividades econômicas, cada uma em seu espaço e em seu período histórico, levou ao êxodo em massa de moradores, produtores e grandes proprietários para outras regiões – serra acima ou para as grandes cidades litorâneas – em que novos ciclos econômicos davam início. Os moradores e pequenos produtores que conviveram com as grandes fazendas, muitas vezes servindo-as com os alimentos advindos de sua policultura (como mandioca, feijão, batata, frutas e legumes), permaneceram nos sítios litorâneos voltando-se quase que completamente às atividades de subsistência, como a pequena lavoura itinerante, o extrativismo e a pesca, sob a forma de trabalho familiar e comunitário. De acordo com Diegues (2005):

Em todo o litoral sudeste houve diversos ciclos econômicos, com a produção voltada para a exportação, trazendo um certo apogeu à região, o que pode ser constatado pelo casario colonial ainda existente em todas as suas vilas e cidades, como Paranaguá, Cananéia, Iguape, Ilha Bela, São Sebastião, Ubatuba e Parati. A decadência regional deu-se quase no mesmo período, final do século XIX, com a abolição da escravidão e a interiorização das atividades econômicas. Nos interstícios desses ciclos e, principalmente, no início do século XX, consolidou-se uma

agricultura pobre, de poucos excedentes, aliada à pesca: a economia das comunidades caiçaras. (p. 284)

As diferenças entre o grau de relação com o mercado / inserção na economia regional, as diferenças no grau de contribuição dos matizes culturais (indígena, negro-africano, branco-europeu), bem como as diferenças nas características físicas e ambientais de cada território específico são questões que influenciam nas variações socioculturais presentes entre os povoados do litoral do Paraná, do litoral sul e norte de São Paulo e do litoral sul do Rio de Janeiro. Não obstante as diferenças, as características comuns entre tais populações e seu relativo isolamento forjaram uma *tradição* particular:

A tradição caiçara é entendida como um conjunto de valores, de visões de mundo e simbologias, de tecnologias patrimoniais, de relações sociais marcadas pela reciprocidade, de saberes associados ao tempo da natureza, de músicas e danças associadas à periodicidade das atividades de terra e de mar, de ligações afetivas fortes ao sítio e à praia. Essa tradição, herdada dos antepassados, é constantemente reatualizada e transmitida às novas gerações pela oralidade. É por meio da tradição que são usadas as categorias de tempo e espaço e é mediante essas últimas que são interpretados os fenômenos naturais. (DIEGUES, 2005. p. 275)

Vale ressaltar novamente que a ideia de *tradição* não nega as mudanças históricas que podem ocorrer, ao longo do tempo, nos modos de vida e nos valores a eles associados. A *tradição* comporta movimentos e atualizações perante a incorporação e reinterpretação – segundo os referenciais da própria *tradição* – de elementos culturais externos.

Uma característica importante do *modo de vida caiçara* (bem como do *modo de vida* de outras *populações tradicionais*) – forjado pela sua *tradição* – diz respeito às relações de solidariedade e de reciprocidade, relações de importância não somente econômica, mas também sociocultural:

Podemos considerar a reciprocidade como palavra chave na existência dessa população caiçara, que viva principalmente da agricultura. Pois, a realização do trabalho só era viável a partir do sistema de ajuda mútua. O trabalho de derrubada da mata, ou de plantio, ou de colheita, que uma família sozinha levaria vários dias para concluir, podia ser realizado num único dia de mutirão. Só assim a produção agrícola de subsistência podia ser economicamente viável. (CARVALHO; SCHMITT, 2012. p. 194)

De acordo com Mourão (2003, p. 136), “a conjugação de esforços em torno do mutirão, que era normal nesse período [meados da década de 1960], se nos apresenta normalmente como elemento de equilíbrio, indicativo de uma certa coesão entre a população”. Perante esse sistema de ajuda mútua – em que há a obrigação de dar, receber e retribuir – que se inserem os mutirões para roçado, para o plantio e para a colheita, em que uma rede de familiares e vizinhos se une em um trabalho coletivo na posse de um determinado membro da comunidade que, posteriormente, junto com os demais, se uniria ao trabalho agrícola coletivo na posse de outro membro da comunidade.

Em tais mutirões, o dono da plantação ou da roça era responsável pelo café e pela alimentação de todos envolvidos no trabalho coletivo, bem como era responsável, à noite, pela festa ao som das rabecas de fandango e pela boa cachaça:

O recurso do mutirão ou puxirão era “muito usado nas operações de plantio e colheita. O beneficiado fornece a alimentação aos presentes no período de trabalho, após o qual, à noite, realiza-se o baile, chamado fandango, ao som de violas e com a entoação de versos de desafio. (CALDEIRAS, 1956 apud MOURÃO, 2003, p. 128)

A importância dos mutirões era mais do que econômica: tal sistema de ajuda mútua também possuíam um valor sociocultural fundante para as relações de parentesco e vizinhança. Vale ressaltar que em muitos fandangos – que se seguiam aos mutirões – se faziam os arranjos matrimoniais, seguindo a consolidação de laços de parentesco, renovação de aliança e criação de novos laços.

[...] o recíproco do mutirão é o fandango. Não se trata apenas de perceber o mutirão confirmando os laços de vizinhança e reciprocidade. Através da alegria do trabalho coletivo e das modas de viola, é certo que se reencontravam parentes e amigos, mas também criavam-se novos laços ensaiava-se a constituição de novas famílias. (GADELHA, 2008, p. 131).

Os mutirões também são apontados como meios – por vezes, coercitivos – para se garantir o respeito aos preceitos *tradicionais* instituídos nas *comunidades caiçaras*:

Afirma um de nossos entrevistados que o mutirão era uma faca de dois gumes. Se, por um lado, propiciava a possibilidade de um proprietário aumentar a sua produção, pois se tivesse de apenas contar consigo e com os familiares teria, em princípio, de se contentar com uma roça para o auto consumo, por outro lado, aparecia aos olhos do entrevistado como uma arma da comunidade local para impor a todos os seus membros um comportamento homogêneo. Uma conduta divergente era castigada pela comunidade pela não-realização do mutirão, a sanção pela não-observância da norma. (MOURÃO, 2003, p. 137)

Atualmente, poucas *comunidades caiçaras* ainda mantêm uma relativa distância da sociedade urbano-industrial, vivenciando uma temporalidade cíclica, adaptada a um nicho ecológico específico, pautada em um modelo de sociedade baseado na *tradição* de um mundo construído pelos antepassados ao longo de centenas de anos (DIEGUES, 2005). Por outro lado, a maior parte dos povoados *caiçaras* está exposta a mudanças abruptas em sua forma *tradicional* de vida, mudanças que possuem características que as diferem dos processos anteriores: são processos de “rompimento definitivo” com o território (rompimento ambiental, físico, social, ético e subjetivo), processos potencialmente “sem volta à *tradição*”.

De acordo com Diegues e Arruda (2001), dois grandes processos são determinantes para as mudanças que denominam como “potencialmente desorganizativas” destas comunidades: a especulação imobiliária que teve início nas décadas de 1950 e 1960, fruto da construção ou da melhoria das estradas de rodagem entre o litoral e o planalto, que aumentou o fluxo de turistas, a construção de casas de veraneio e a venda (ou a tomada) das posses dos *caiçaras*

(transformando-os em caseiros e prestadores de serviço); o segundo processo diz respeito à transformação das terras coletivas em Parques Nacionais que, baseada em concepções ambientais anacrônicas, expulsam os *caiçaras* de seus territórios, ou, quando “toleram” sua presença dentro das unidades de conservação, limitam ou impedem o desenvolvimento de suas atividades tracionais – como a lavoura de coivara e o extrativismo – forçando-os a sair de suas terras ou a desenvolver outras atividades econômicas não ligadas à *tradição caiçara*.

A migração é um padrão comum ao modo de vida *caiçara*, todavia, os processos de perdas de terra e de atração para a vida urbano-industrial levam a uma migração de aspecto distinto das anteriores: o não-retorno ao “lugar” de origem e a desarticulação de redes de parentesco e vizinhança.

Todavia, as diversas pressões por mudanças (boa parte das quais, desorganizadoras) não são absorvidas pelas *populações caiçaras* de forma absolutamente passiva. Aqui se toma como referência analítica o que Marshall Sahlins (1990) denomina como *culturas performativas*, em que os novos elementos subjetivos, ambientais e socioeconômicos reorganizam a teia (ou a estrutura) de significados socialmente estabelecidos, a partir de reinterpretações realizadas de acordo com a ordem simbólico-cultural original. Em situações de contatos interétnicos (tomando a sociedade urbano-industrial como uma unidade étnico-cultural), a apresentação de novos elementos culturais (sobrevindos, por sua vez, de novas situações históricas e ecológicas) altera a ordem simbólica anterior, por outro lado, as respostas e as adaptações produzidas na integração das alteridades têm seus significados forjados pela cultura ou pela *tradição* pré-existente: uma ordem cultural (ou *tradicional*) que se reproduz na mudança.

O modo de vida do *caiçara* vem passando por uma série de transformações culturais, ambientais e socioeconômicas, porém os valores, conhecimentos, crenças religiosas e percepções permanecem na *tradição caiçara* e continuam a exercer um papel fundamental no cotidiano e no *modo de vida* destas comunidades (DIEGUES, 1988b). Por outro lado, novos hábitos, novos fazeres e novos saberes capazes de auxiliar as *populações caiçaras* na adaptação a uma nova configuração social, econômica, ambiental e cultural são criados, como expõe Suzuki (2007):

[...] no campo e na cidade, vão se construindo territórios do capital, mas sem destruir todas as formas pré-existentes que, pois, ao se metamorfosearem, encontram maneiras de resistirem e persistirem, enquanto outras são criadas. Assim, múltiplas possibilidades de resistência e de criação de formas sociais que se conformam em territórios que negam o território do capital, marcado pela lógica da modernização no sentido da constituição de uma nova relação entre o campo e a cidade, no mundo da modernidade e do moderno.(p. 140)

Eduardo Viveiros de Castro (2007) descreveu o processo de “desindianização” (emancipação indígena) levado a cabo pelo governo militar no Brasil, processo que resultou em etnias indígenas reafirmando e reforçando sua condição especial para manter seus direitos patrimoniais, culminando com um processo de “reindianização”, tornando-os atores e agentes políticos visíveis no cenário nacional. No caso das *populações caiçaras*, algo semelhante se passou: nas décadas de 1970 e 1980, os *moradores tradicionais* das praias do Sudeste passam a se autorreconhecer enquanto *caiçara*, reconstruindo sua identidade e sua autoestima, resultado em parte dos contatos conflituosos com a sociedade urbano-industrial e com os *neomitos* por ela criados (DIEGUES, 2005). De acordo com Diegues e Arruda (2001):

Essas contínuas agressões à cultura e ao modo de viver caiçara não se realizaram sem alguma reação dessas comunidades. A partir da década de 80, quando a pressão dos órgãos governamentais ambientalistas sobre as comunidades caiçaras se fez maior, algumas organizações não-governamentais e institutos de pesquisa passaram a apoiá-la sem sua demanda de permanecer nos seus territórios. Em alguns locais começaram a surgir associações de moradores que passaram a fazer ouvir sua voz em reuniões governamentais e congressos, iniciando um processo de reafirmação da identidade cultural caiçara, abafada por décadas de discriminação por parte das autoridades e das elites urbanas interessadas na expropriação das terras dos caiçaras.(p. 43)

Por fim, há que se tratar do chamado “mito do bom selvagem” que, de acordo com Cristina Adams (2000), é imputado às *populações caiçaras* (bem como às *populações tradicionais* em geral) por conta de uma percepção equivocada segundo a qual as *populações tradicionais caiçaras* não sofreram grandes mudanças ao longo de mais de quatrocentos anos:

Acreditamos que a ideia de uma sociedade caiçara “tradicional”, no sentido descrito por Murrieta (1994) para os caboclos, também foi criada num período de relativo afastamento do mercado, quando os autores “clássicos” entraram em contato e pela primeira vez descreveram essas comunidades. De fato, nesta época, o litoral vivia um período de estagnação, o que deve ter influenciado a idealização das comunidades caiçaras. Os autores do segundo período, ao buscarem suas fontes nos “clássicos”, não fizeram uma releitura adequada do material, considerando o momento histórico vivido pelas comunidades caiçaras. (ADAMS, 2000, p. 160)

Em tal crítica, a autora assevera que a ideia, presente em diversos autores, segundo a qual as *populações tradicionais caiçaras* são eminentemente conservacionistas provém de um “discurso ecológico romântico” que carece de “confirmação de base biológica ou ecológica”.

Perante a crítica realizada por Adams (2000), faz-se necessário dizer que, em primeiro lugar, os autores utilizados como referência na presente dissertação pautam suas pesquisas tendo em vista as diversas transformações (sociais, econômicas, culturais e ecológicas) pelas quais os *povos e populações tradicionais* (dentre os quais as *populações caiçaras*) passaram ao longo de sua história: como dizer o contrário perante o mapeamento de Mourão (2003) sobre o advento da pesca motorizada dentre os *caiçaras* do litoral sul de São Paulo e partes do litoral do Paraná diante da decadência da agricultura em tais regiões; ou dos diversos estudos de

Diegues (2004, 2005) sobre os impactos da especulação imobiliária e do estabelecimento de unidades de conservação de proteção integral sobre os *territórios* e o *modo de vida tradicional dos caiçaras*; ou de Castro (2007) em sua descrição do processo de “emancipação indígena” adotado pelo regime militar no Brasil, que resultou em um processo de reafirmação das identidades e etnias indígenas; ou das histórias de lutas e resistências em territórios cercados e ameaçados como marca de reconhecimento de uma *população tradicional*, conforme Brandão (2013); ou ainda a análise de Cunha (2009) acerca da reconciliação prática e intelectual que os povos indígenas realizaram – em meio às contendas relacionadas aos usos de seus *conhecimentos tradicionais* e ao direito sobre seus *territórios* – entre suas próprias imaginação e a limitada imaginação metropolitana sobre os primeiros? Assim sendo, apartamos os autores aqui utilizados do grupo de pesquisadores de “percepção equivocada”.

Também é necessário afirmar que não se considera que sejam tributários de um “discurso ecológico romântico”, já que observam em diversas passagens que as chamadas “características conservacionistas” dos *povos e populações tradicionais* estão geralmente associadas à dinâmica de seus *modos de vida* tradicionalmente estabelecidos e que, quando se lhes retiram os meios de subsistência, podem desenvolver atividades predatórias e de sobre-exploração de recursos naturais. Conforme Mourão (2003):

O palmito, explorado há longos anos e industrializado desde 1955, aproximadamente, em decorrência da proibição de seu corte, visando preservar as últimas reservas que restam, vem agora exclusivamente do estado do Paraná. Seu corte e o da caxeta – madeira leve que é utilizada na indústria do lápis – ocupou grande parte da população de Cananéia que, ante a decadência da agricultura, passou a recorrer à coleta, ao passo que nas comunidades localizadas mais próximas à Cananéia, recorria-se à coleta das ostras nas raízes dos mangues, atividade decadente em consequência do extermínio da espécie. [...] Uma constante vem verificando-se ao longo do tempo: o recurso à coleta predatória como meio de sobrevivência sempre que alguma crise ocorre. (p. 66)

De acordo com Diegues (2005):

Entretanto deve-se afastar a imagem do “bom selvagem” que frequentemente conservacionistas românticos atribuem aos povos tradicionais. A expansão de economias de mercado baseadas em alta produtividade e consumo se deu, com maior ou menor intensidade, em todas as regiões da terra, com efeitos negativos e habitualmente devastadores sobre as populações humanas que mais dependiam e habitavam ecossistemas frágeis (florestas tropicais, savanas, mangues), causando, ao mesmo tempo, empobrecimento social e degradação ambiental. Em muitos casos, sistemas tradicionais de manejo altamente adaptados a ecossistemas específicos caíram em desuso, seja pela introdução da economia de mercado, pela desorganização ecocultural, seja por substituição por outros sistemas chamados “modernos” impostos de fora das comunidades. A pauperização dessas populações tradicionais como fruto desses processos e, muitas vezes a miséria extrema, associada à perda de direitos históricos sobre as áreas em que viviam, tem levado muitas comunidades de moradores a sobre-explotar os recursos naturais. (p. 97)

Ainda em relação às características “eminentemente conservacionistas” imputadas aos *povos e populações tradicionais*, há que se discutir a separação entre as interpretações culturais

elaboradas pelos pesquisadores e as explicações elaboradas pelos povos analisados, a separação entre o *ênico* e o *ético*: “interpretações *ênicas* refletem categorias cognitivas e linguísticas dos indígenas, enquanto interpretações *éticas* são as desenvolvidas pelos pesquisadores com propósitos analíticos” (POSEY, 2001, p. 280). Mesmo que todos os *povos e populações tradicionais* possuíssem – em qualquer contexto social, econômico e cultural – características positivas para com a modificação, a construção e a conservação de paisagens ambientais, não se poderia imputar-lhes o rótulo de “conservacionistas”, visto que, em parte dos casos, tais povos e populações não são “conscientes” de sua atividade de manejo, bem como não possuem conceitos de conservação ecológica (condição necessária para a designação de um conservacionista moderno). Em diversos casos, atitudes vistas como “conservacionistas” pelos pesquisadores são praticadas pelos povos nativos por orientação de forças espirituais e cósmicas (por meio, por exemplo, de tabus e mitos) e não com o objetivo consciente de manejo para a proteção de espécies e sistemas. Mais uma vez afasta-se o perigo de romantizar a realidade imputando atributos eminentemente conservacionistas aos *povos e populações tradicionais*⁶.

No presente esforço de pesquisa, partir-se-á do princípio segundo o qual as *populações tradicionais* (em especial, as *populações tradicionais caiçaras*) têm um papel positivo para com a conservação e incremento das paisagens ambientais (o que não quer dizer, conforme dito acima, que sejam “conservacionistas”). A “escolha valorativa” aqui realizada (de considerar as *populações tradicionais* como portadoras de um importante papel para a preservação da diversidade biológica) não compromete a validade técnica do estudo, já que, de acordo com Funtowicz e Ravetz (2000), diferentemente da ciência pura, onde o foco da qualidade está na observação de processos técnicos e rotineiros, a Ciência Pós-normal (com o estabelecimento de problemas complexos e o reconhecimento das incertezas não manejáveis por técnicas matemáticas padronizadas) não conta com processos técnicos standardizados para a ação. Aqui, os acordos públicos e a participação dos diversos envolvidos em um compromisso valorativo, são fundamentais para a avaliação dos riscos em jogo e para as decisões políticas da ação. Na ciência Pós-normal, fatos e valores não podem ser separados de maneira realista.

Por outro lado, como não se visa o estabelecimento de “verdades universais imutáveis” e como a presente dissertação trata de um estudo de caso, recolocaremos a questão conservacionista suscitada por Adams (2000) sem incorrer no erro de considerar somente o

⁶ Cuidado teórico e metodológico importante, pois, do mesmo modo em que o pesquisador não deve pretender apresentar suas explicações como as explicações de um nativo (GEERTZ, 1989), também não deve travestir os significados nativos a partir de conceitos analíticos próprios do pensamento científico ou de lógicas próprias da sociedade urbano-industrial.

nível ético na análise. Deste modo, a verificação do papel positivo das *populações tradicionais* para com a conservação e incremento das paisagens ambientais seguirá como uma questão pertinente a ser parcialmente corroborada ou refutada pelo estudo ora desenvolvido, não obstante termos em vista o “pacto” firmado no processo de reafirmação das identidades *tradicionais* percorrido por Manuela Carneiro da Cunha (2009):

a categoria de “populações tradicionais” é ocupada por sujeitos políticos que estão dispostos a conferir-lhe substância, isto é, que estão dispostos a constituir um pacto: comprometer-se a uma série de práticas conservacionistas, em troca de algum tipo de benefício e sobretudo de direitos territoriais.(p. 300)

3.2. O Conhecimento Tradicional Caiçara

De acordo com Diegues & Arruda (2001):

As comunidades caiçaras passaram a chamar a atenção de pesquisadores e de órgãos governamentais mais recentemente em virtude das ameaças cada vez maiores à sua sobrevivência material e cultural e em virtude da contribuição histórica que essas populações têm dado à conservação da biodiversidade, pelo seu conhecimento da fauna e da flora e pelos sistemas tradicionais de manejo dos recursos naturais de que dispõem. (p. 43)

Não basta ter nascido no litoral para se dizer *caiçara*, também é preciso compartilhar de determinados saberes e fazeres ligados à *tradição caiçara*. Tais conhecimentos e técnicas têm a ver com a característica econômica específica das *comunidades tradicionais caiçaras* de servirem como economia auxiliar dos grandes ciclos econômico e com a necessidade de se voltar quase que completamente às atividades de subsistência – como caça, pesca, agricultura itinerante e pesca artesanal – com os repetidos fins de ciclo econômicos, que fez com que as *populações caiçaras* se tornassem detentoras de parte considerável do saber sobre a diversidade biológica da Mata Atlântica.

Numa perspectiva marxista, as culturas tradicionais estão associadas a modos de produção pré-capitalistas, próprios de sociedades em que o trabalho ainda não se tornou mercadoria, em que a dependência do mercado já existe, mas não é total. Essas sociedades desenvolveram formas particulares de manejo dos recursos naturais que não visam diretamente o lucro, mas a reprodução cultural e social como também percepções e representações em relação ao mundo natural marcadas pela ideia de associação com a natureza e a dependência de seus ciclos. (DIEGUES & ARRUDA, 2001, p. 18)

As necessidades de se coligarem, em maior ou menor grau, aos diferentes ciclos econômicos (com os respectivos processos de ascensão, apogeu e queda), bem como a dependência das forças da natureza, os fez desenvolver diferentes qualidades e ofícios, ao contrário do que versa o preconceito urbano, segundo o qual o *caiçara* é tido como preguiçoso e indolente. De acordo com Antonio Paulino de Almeida (1945):

[O] amor ao trabalho é virtude que não se lhes deve negar [...] trabalhando na lavoura durante o dia, são obrigados depois a redobrar os esforços atirando-se ao mar em busca do seu alimento predileto que é o peixe, muitas vezes regressando altas

horas da noite [...] Forçado pelo meio em que vive, praiano é o homem que toca todos os instrumentos, como vulgarmente se diz, pois a necessidade de fazer a própria canoa, transformou-o no hábil carpinteiro da ribeira, mestre de construções navais, levando-o a realizar todos os trabalhos concernentes à arte, como a casa em que mora, o “tráfico”, para a farinha, artigos de cerâmica, tecimento de palhas para coberturas, esteira de peri, violas e até violinos, caixas delicadas e uma infinidade de objetos de uso doméstico. (p. 72-73)

O contato íntimo com as forças naturais, a influência dos ciclos naturais para sua sobrevivência, a manipulação dos recursos oferecidos pelo meio em que vivem, construiu saberes, repassados e renovados por meio da oralidade de geração em geração, que os fazem prever o tempo com boa precisão, que os orientam em uma excursão à mata e na escolha dos melhores tipos de madeiras para cada tipo de uso (construção de canoas, de utensílios domésticos, de casas, de instrumentos musicais), que lhes fornece remédios para diferentes males, que lhes proveu de técnicas e um de calendário agrícola e pesqueiro complexo. Nestas sociedades o conjunto de conhecimento adquirido da natureza é marcado pela estreita ligação das representações simbólicas e religiosas com passagem do conhecimento pela oralidade. O homem ao lidar com a natureza não a altera apenas dentro de sua intervenção concreta, há também uma alteração nas potencialidades invisíveis que controlam uma boa colheita, a pesca e a caça abundantes. A transformação do ambiente caracterizada pela manipulação de plantas, de animais e de aparatos usados para capturar animais marinhos é uma transformação respeitosa, que se realiza não somente em relação à natureza, mas também em relação aos outros membros da comunidade (DIEGUES, 1988a).

Nas sociedades primitivas ou pré-industriais, essa unidade/dualidade do homem reflete-se também nas duas formas de apreensão da realidade: uma empírica, técnica e racional, pela qual ele acumulou uma complexa bagagem de saber botânico, zoológico, ecológico, tecnológico (hoje objeto da “etnociência”); e outra simbólica, mitológica e mágica. No entanto, essas duas formas de conhecimento do homem arcaico, ainda que distintas, não vivem em dois universos separados; são praticadas em um universo único ainda que dual. [...] Essa representação simbólica do cíclico, de que tudo no cosmo nasce, morre, renasce é forte nas sociedades primitivas, mas está presente também nas comunidades tradicionais de pequenos agricultores itinerantes, de pescadores e coletores que ainda vivem ao sabor dos ciclos naturais [...] Em muitas dessas comunidades, essas atividades são comandadas por sinais, como o aparecimento de uma lua determinada, da chuva, etc. Esses ‘tempos’ são muitas vezes celebrados por festividades que marcam o início ou o fim de determinada safra (a colheita, por exemplo). (DIEGUES, 2004, p. 56).

Pode-se falar, deste modo, em uma *etnobioidiversidade*, isto é, a riqueza da natureza da qual o homem participa ao denominá-la como tal e ao manipulá-la de acordo com a sua possibilidade. A biodiversidade, desta maneira existe no mundo natural e ao mesmo tempo no mundo cultural e é por meio deste que o *caiçara* mantém e amplia o conhecimento e o entendimento do que é a natureza (DIEGUES; ARRUDA, 2001).

O *conhecimento tradicional caiçara* sobre a diversidade biológica que os cerca – assim os inseparáveis valores, tradições, crenças religiosas e percepções relacionados –, que os fazem “ler” com precisão os sinais dados pela natureza que os cerca – como os ventos, as correntes marítimas, etc. –, que foram construídos pelos antepassados ao longo de centenas de anos de manipulação de recursos naturais podem ser grandes aliados na investigação de soluções para a conservação da biodiversidade local. A importância da questão aqui problematizada foi muito bem resumida por Toledo (2001):

A pesquisa acumulada nestas últimas três décadas por pesquisadores pertencentes ao campo da biologia da conservação, linguística e antropologia das culturas contemporâneas, etnobiologia e etnoecologia se desenvolveu convergentemente para um princípio compartilhado: que a biodiversidade mundial somente será conservada com a conservação da diversidade cultural e vice-versa. (TOLEDO, 2001, p. 13-14).

De acordo com Manuela Carneiro da Cunha (2009), apesar de conhecimento científico (uno) e *conhecimentos tradicionais* (múltiplos) serem modos de entender e agir sobre o mundo (por tanto, comparáveis), são diferentes, não apenas por seus resultados, mas também nos seguintes aspectos:

- Conhecimento científico propõe uma validade universal de verdade absoluta (até que outro paradigma o venha sobrepujar). *Conhecimentos tradicionais* acolhem explicações divergentes e possuem validade local, já que há tantos regimes de *conhecimentos tradicionais*, quanto há *populações e povos tradicionais* (com seus diferentes regimes históricos e sociais). O termo *conhecimento tradicional* é utilizado no singular somente por “comodidade abusiva”;
- Os *conhecimentos tradicionais* não constituem conjuntos acabados os quais se devem preservar, mas consistem tanto em acervos já prontos, como (tanto ou mais) em seus processos de investigação;
- Mais do que lógicas diferentes, conhecimento científico e *conhecimentos tradicionais* comportam “premissas diferentes sobre o que existe no mundo. Dada uma ontologia e protocolos de verificação, o sistema é de uma lógica impecável a nossos olhos.”;
- O conhecimento científico opera com unidades conceituais, os *conhecimentos tradicionais* operam com unidades perceptuais (chamadas de qualidades sensíveis, tais como cheiros, cores, sabores).

As especificidades dos *conhecimentos tradicionais* – com suas premissas, suas lógicas, seus registros históricos e sociais – devem ser tratadas com cuidado para não se cair em reducionismos próprios de uma “restrição imaginativa ocidental” que não se afasta dos terrenos

do conhecido. Como ressaltado pela autora: “Há muitos mais regimes de conhecimento e de cultura do que supõe nossa vã imaginação metropolitana” (CUNHA, 2009, p. 330).

Os *conhecimentos tradicionais* não são conjuntos acabados, mas estão em movimento. Como dito em parágrafos anteriores, as relações dinâmicas entre as tradições e as premissas da sociedade urbano-industrial podem gerar aculturação e desorganização sociocultural, por outro, tais relações não são “passivamente absorvidas” pelas *populações tradicionais*: cabem nelas diversos movimentos de atualização e inovação (econômica, subjetiva, social, institucional, etc.). Como demonstra Cunha (2009), tais movimentos de inovação da *tradição*, por vezes surpreendem e escandaliza a limitada imaginação dos “metropolitanos”. A autora descreve tais relações citando casos de disputas entorno de direitos intelectuais indígenas (em especial, na farmacologia) como exemplos. Os exemplos citados dão conta que na relação entre os conceitos metropolitanos e os *conhecimentos tradicionais*, os indígenas tiveram que “reconciliar prática e intelectualmente sua própria imaginação com a imaginação limitada que se espera que eles ponham em cena” (CUNHA, 2009): um jogo de reflexividade em que passam a agir do modo em que pensam que os ocidentais pensam que eles irão agir (o que não equivale à submissão à lógica externa, nem à lógica do mais forte). É nesta *performance cultural* que se forja a chamada “cultura” (grafada com aspas) que diz respeito à organização (cognitiva e funcional) da diferenças em situações interétnicas, diferente da cultura (sem aspas) que se refere à lógica interna de cada povo (ou população), em seu contexto endêmico (uma cultura “em si”). A “cultura”, com sua propriedade metalinguística de “falar de si mesma” é a tomada do termo cultura pelos “povos pesquisados”, é a construção de uma cultura “para si” por parte dos povos e *comunidades tradicionais* como armas para lutar em um contexto mais amplo que o contexto interno de sua etnia (CUNHA, 2009).

Disso decorre que o “tipo cultural”, ao tomar consciência de que possui uma cultura, passa a agir de forma diferente da que “normalmente” agiria, produzindo um novo conhecimento acerca de si (“em si” e “para si”) e, por sua vez, gerando modificações no próprio “tipo cultural” (criando uma “cultura”). A “reflexividade tem efeito dinâmico tanto sobre aquilo que ela reflete – cultura, no caso – como sobre as próprias metacategorias, como ‘cultura’” (CUNHA, 2009, p. 363). Daí segue que *conhecimentos tradicionais*, mais uma vez, não são corpus estabilizados, mas formas particulares de gerar conhecimento, de tal modo que:

Não se trata aqui, como muitos cientistas condescendentemente pensam, de simples validação de resultados tradicionais pela ciência contemporânea, mas do reconhecimento de que os paradigmas e práticas de ciências tradicionais são fontes potenciais de inovação da nossa ciência. Um dos corolários desta postura é que as ciências tradicionais devem continuar funcionando e pesquisando. Não se encerra seu programa científico quando a ciência triunfante – a nossa – recolhe e

eventualmente valida o que elas afirmam. Não cabe a esta última dizer: “Daqui para frente, podem deixar conosco”. (CUNHA, 2009, p. 306).

4. Os resíduos sólidos

Postas as questões conceituais referentes ao termo *populações tradicionais*, bem como tendo caracterizado as *populações tradicionais caiçaras* e seu respectivo *conhecimento tradicional*, passar-se-á, no atual capítulo, para as considerações dos pontos relacionados à problemática dos resíduos sólidos e do lixo marinho, bem como suas relações com diferentes padrões de consumos adotados, pontos também ligados aos objetivos e hipótese da presente dissertação.

4.1. O consumo e os resíduos sólidos

Nossas casas são basicamente centros de processamento de lixo, satirizou uma vez o comediante Jerry Seinfeld. De fato, algo curioso acontece com a maior parte das coisas que compramos. Primeiro, o objeto é exibido como se fosse um troféu; depois, vai para uma estante, gaveta, ou prateleira; e, por fim, fica jogado em algum canto até ser transformado em lixo. (LEONARD, 2011, p. 191)

A crescente produção de resíduos sólidos tem forte relação com os padrões de consumo adotados atualmente na chamada “Idade do desperdício” (PACKARD, 1960), na “Sociedade dos Consumidores” (BAUMAN, 2008), ou na “Sociedade de Hiperconsumo” (LIPOVETSKY, 2007) em que a busca incessante por coisas que tornem nossas vidas mais confortáveis e nossas experiências mais intensas forcem o aumento incessante da produção e do consumo, aumentando, também a geração de resíduos (embalagens usadas, coisas velhas ou quebradas, comida estragada, materiais recicláveis, etc.). “O apetite do mundo contemporâneo pelo consumo gerou expressivo crescimento na busca por matéria, energia e também na vertiginosa produção de descarte”, afirma Borboletto; Gonçalves-Dias; Santos (2012, p. 70).

Gilles Lipovetsky (2007), em seu livro “A Felicidade Paradoxal”, discorre sobre a evolução da civilização consumidora em três eras ou ciclos. A análise dos três períodos da civilização consumidora se mostra importante para os propósitos do presente trabalho e merece, aqui, ser aprofundada.

O primeiro ciclo começa por volta de 1880 e termina com a Segunda Guerra Mundial. Tal fase se caracteriza pelo desenvolvimento do comércio em grande escala e dos mercados nacionais – no lugar dos pequenos mercados locais – por conta do desenvolvimento de máquinas de fabricação contínua e do incremento das infraestruturas modernas de transporte e comunicação. Tais inovações tecnológicas permitiram o aumento da produtividade, a velocidade dos fluxos de escoamento de produtos e a diminuição dos custos, abrindo caminho

para a produção em massa. Por outro lado, continua Lipovetsky, o capitalismo de consumo não surgiu somente das novas tecnologias de produção e distribuição: ele é também uma construção sociocultural que exigiu a educação dos consumidores via estratégias de marketing. A criação do marketing de massa, o surgimento da publicidade entorno das marcas dos produtos – ante o anonimato dos produtos até então vendidos a granel – e o advento dos grandes magazines: tais são os elementos da “primeira revolução comercial moderna, inaugurando a era da distribuição de massa” (LIPOVETSKY, 2007, p. 30).

A segunda fase da sociedade do consumo, iniciada na década de 1950, foi marcada pela elevação do nível de produtividade e pelo pujante crescimento econômico.

Se a fase I começou a democratizar a compra dos bens duráveis, a fase II aperfeiçoou esse processo, pondo a disposição de todos, ou de quase todos, os produtos emblemáticos da sociedade da afluência: automóvel, televisão, aparelhos eletrodomésticos. A época vê o nível de consumo elevar-se e a estrutura de consumo modificar-se [...] (LIPOVETSKY, 2007, p. 32).

A liberação do crédito, a difusão do autosserviço nos supermercados e a diversificação dos produtos permitiram maior acesso a demandas materiais antes associadas às elites sociais. Por outro lado, em tal fase, os princípios da diferenciação dos mercados e da segmentação centrada nos fatores socioculturais ordenavam a economia: aumentar o nível de vida, com ênfase nas exigências de prestígio e de status figura como obrigação desse novo estilo de vida (LIPOVETSKY, 2007).

Já na fase III da civilização consumidora, o princípio da diferenciação social – o *consumo ostentatório* típico da fase II – foi pouco a pouco minado pela lógica do consumo de tipo individualista que visa à satisfação sem demora dos desejos pessoais: o *consumo experiencial da sociedade do hiperconsumo*. Em tal ciclo, o acesso às novidades mercantis banalizou-se e o consumo hedonista, voltado para si, suplantou o consumo de consideração por status, voltado para o outro. “O apogeu da mercadoria não é o valor signo diferencial, mas o valor experimental, o consumo ‘puro’ valendo não como significante social, mas como conjunto de serviços para o indivíduo” (LIPOVETSKY, 2007, p. 43). Não obstante a manutenção de certo grau de prestígio relacionado ao consumo, foi o apetite experiencial dos sujeitos e o gosto pelo “novo” (novos patamares de conforto, novas sensações, novos prazeres, e novas formas de lazer) que os levou, no terceiro ciclo, a uma nova relação emocional com as mercadorias, aos impulsos de individualização e ao hiperconsumo.

Zygmunt Bauman (2008), discorrendo sobre a Sociedade dos Consumidores, assevera que “os encontros dos potenciais consumidores com os potenciais objetos de consumo tendem a se tornar as principais unidades na rede peculiar de interações humanas conhecidas” (BAUMAN, 2008, p. 19). Em tal sociedade, as relações humanas são reconstruídas a partir do

padrão da transação entre consumidores e objetos de consumo, de modo que as pessoas são estimuladas a pensar seus relacionamentos à semelhança das relações de compra e venda sujeitas a normas contratuais, até o ponto em que os “sujeitos do consumo” se tornam, eles próprios, mercadorias vendáveis (BAUMAN, 2008). Enquanto a sociedade dos produtores treinava os corpos – silenciando os espíritos –, valorizando sua capacidade de produzir coisas, a sociedade dos consumidores forja condições existenciais que interpelam o espírito de seus membros a adquirir coisas como vocação, direito e dever. A tarefa individual de seus membros é a admissão na sociedade que foi remodelada à semelhança do mercado, de modo em que eles mesmos se tornem mercadorias vendáveis: a “comodificação do consumidor”, “a comodificação da vida” (BAUMAN, 2008, p. 76).

Ocupados em ganhar mais dinheiro para adquirir coisas que se pensam ser necessárias para a felicidade imediata e sem transtornos, homens e mulheres têm menos tempo para a empatia mútua, menos tempo para a comunicação, o entendimento e o cuidado. O resultado de tal orientação é o rápido rompimento de relações, com as pessoas e com as coisas.

[...] tendência inata de uma sociedade de consumidores de instilar em seus membros a disposição de devotar a outras pessoas o mesmo respeito – e não mais – do que são treinados a sentir e demonstrar em relação aos bens de consumo, objetos projetados e destinados à satisfação instantânea e possivelmente sem distúrbios ou restrições.
(BAUMAN, 2008, p. 155)

A “não escolha” de estar sempre de acordo com os ditames da moda e de seguir padrões ordenados de comportamento – descartando versões defasadas ou inadequadas de estilos, objetos e pessoas – que leve os “sujeitos” à condição de mercadoria desejável e vendável potencializa, dentre outros processos, à enorme quantidade de descarte e a indústria de remoção do lixo (BAUMAN, 2008).

Walker (2014) descreve outra faceta contemporânea que potencializa o aumento da geração de resíduos sólidos: o advento da obsolescência tecnológica (ou programada) e da obsolescência psicológica. Tal faceta é protagonizada por um sistema que busca o crescimento econômico continuado e o aumento de lucros, que incentiva vigorosamente o consumo contínuo em que “os lucros foram ainda mais aumentados ao fazer com que os produtos fossem impossíveis de se consertar ou que não fosse economicamente atraente consertá-los” (WALKER, 2014, p. 18). A obsolescência tecnológica, ou obsolescência programada, diz respeito a produtos que são programados intencionalmente para terem uma vida útil menor do que a que seria possível de acordo com as tecnologias disponíveis, de modo que tais produtos parem de funcionar mais rápido, forçando sua reposição e, conseqüentemente, o aumento em suas vendas – condição indispensável em um sistema econômico baseado na ideia de um crescimento infinito (UBEDA; BURRAT; DANNORITZER, 2011). Já a obsolescência

psicológica é baseada em técnicas de marketing e de publicidade que fazem com que se deseje substituir os objetos e equipamentos cotidianos (como computadores, celulares, roupas, móveis domésticos, etc.) por outros pretensamente melhores, mais bonitos, mais funcionais ou mais avançados. De acordo com Leonard (2011, p. 191), “Quando a mídia diz que elas (nossas coisas) já não são tão boas para nós e que precisamos de outras, é como se uma varinha de condão passasse por elas e as transformassem imediatamente em lixo”.

4.2. Geração e gerenciamento de resíduos sólidos

O apetite experiencial dos sujeitos e o gosto pelo “novo” que leva os indivíduos aos impulsos de individualização e ao hiperconsumo; o encontro dos consumidores com os objetos de consumo como a principal unidade de interação humana; a obsolescência programada e a obsolescência psicológica: tais são algumas das características e processos que estão na base do atual modelo (insustentável) de geração de resíduos sólidos.

Por um lado, objetos de plástico, papel, metal, isopor, vidro, madeira e borracha – produzidos, em grande parte, para serem utilizados de modo efêmero – são rapidamente descartados após o uso. Por outro lado, a ineficiência de processos produtivos gera perdas de matérias ao longo do ciclo produtivo e do processo logístico (onde as empresas produtoras dos objetos não se responsabilizam pela correta destinação ou disposição final após o uso). O resultado: grande parte dos objetos produzidos e utilizados é descartada, sendo que grande parte dos resíduos descartados não é destinada⁷ ou disposta⁸ corretamente, poluindo o ambiente terrestre, aquático, costeiro e marítimo.

De acordo com o Art. 2º, da lei estadual 997/1976, de São Paulo, que dispõe sobre o Controle da Poluição do Meio Ambiente, poluição no meio ambiente é:

A presença, o lançamento ou a liberação, nas águas, no ar ou no solo, de toda e qualquer forma de matéria ou energia, com intensidade, em quantidade, de concentração ou com características em desacordo com as que forem estabelecidas em decorrência desta Lei, ou que tornem ou possam tornar as águas, o ar ou solo:

- *Impróprios, nocivos ou ofensivos à saúde;*
- *Inconvenientes aos materiais, à fauna e à flora;*
- *Prejudiciais à segurança, ao uso e gozo das propriedades e às atividades normais da comunidade* (SÃO PAULO, 1976).

⁷ Destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (Brasil, 2010);

⁸ Disposição final ambientalmente adequada: distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (Idem, 2010);

Já a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) define, no inciso XVI do Art. 3º, resíduos sólidos como:

Material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. (BRASIL, 2010)

De acordo com Santos e Gonçalves-Dias (2012), a Organização das Nações Unidas aponta que a geração de resíduos sólidos no mundo, em 2007, girou entorno de 12 bilhões de toneladas. Já no Brasil, a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABELPRE) demonstra que, em 2010, foram gerados 60 milhões de toneladas de Resíduos Sólidos Urbanos.

No Brasil, ainda não temos dados precisos quanto a geração, coleta e destino final de resíduos sólidos urbanos [...] Dados secundários de fontes oficiais como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010) e o Ministério das Cidades por meio do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2011) e também da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABELPRE) com o Panorama de Resíduos Sólidos apresentam diferenças significativas. (SANTOS; GONÇALVES-DIAS, 2012, p. 148-149)

Enquanto a ABELPRE afirma que, em 2009, foram geradas mais de 57 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos no Brasil – dentro dos quais, pouco mais de 50 milhões de toneladas foram coletados –, o SNIS assevera que, no mesmo ano, foram coletadas aproximadamente 53 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos. Já a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, do IBGE, aponta que, em 2008, mais de 66 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos foram coletadas.

O Diagnóstico dos Resíduos Sólidos Urbanos do IPEA (2012) unificou dados das três fontes acima citadas, assim como de outras publicações de órgãos setoriais tais como da Associação Brasileira da Indústria Química (Abriquim), da Associação Brasileira do Alumínio (Abral) e do Ministério de Minas e Energia (MME) (IPEA, 2012). Dados de tal diagnóstico revelam que, em 2008, apenas 87,9% dos resíduos sólidos produzidos foram coletados (sendo que 98,5% dos domicílios urbanos possuem coleta direta e indireta de resíduos sólidos, contra 32,7% de domicílios rurais cobertos pela coleta de resíduos). Em 2008, ainda segundo a pesquisa do IPEA, dos 87,9% de resíduos coletados, 90% foram encaminhados para a disposição em solo, sendo que 27,7% (dos 90% encaminhados para disposição final em solo) foram encaminhados para aterros sanitários, sendo 22,5% dispostos em aterros controlados e 50,8% dispostos em vazadouros a céu aberto, os chamados “lixões” (IPEA, 2012). Fazendo as contas, temos que, dos resíduos sólidos urbanos gerados no Brasil em 2008, 79,11% foram

dispostos em solo, sendo que, do total de resíduos gerados, somente 17,80% foram dispostos em aterros sanitários – que é o equipamento de disposição final em solo ambientalmente adequada, de acordo com a PNRS (BRASIL, 2010). Vale ressaltar a situação precária dos pequenos municípios, já que, de acordo com o IBGE, em 2008, 2.643 municípios com menos de cinquenta mil habitantes dispunham seus resíduos em lixões (48% dos municípios do país) (SANTOS & GONÇALVES-DIAS, 2012).

A PNRS estabelece uma hierarquia de ações para a correta gestão de resíduos sólidos, tal ordem prioriza, respectivamente: não geração, redução, reutilização, tratamento e, como última possibilidade, a disposição em solo (BRASIL, 2010). Tendo em vista tal hierarquia, vale a pena analisar as outras estratégias de gestão de resíduos no Brasil.

Com relação aos programas de coleta seletiva, temos que dos anos de 2000 à 2008, “em termos nacionais, o número de municípios com algum sistema de coleta seletiva aumentou em 120%, mas a fração dos municípios que já possuem algum sistema de coleta não ultrapassa os 18% do total” (IPEA, 2012), ou seja, entorno de apenas mil município possuíam tal estratégia. Vale ressaltar que tal dado não manifesta a porcentagem de resíduos efetivamente reciclados visto que ele considera apenas a porcentagem de municípios que adotam “algum sistema de coleta seletiva” e não contabiliza as coletas informais realizadas por catadores independentes ou cooperativados. Não obstante a dificuldade de se obter dados precisos sobre a coleta seletiva no Brasil, o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), estima que apenas 2,4% dos resíduos domiciliares e públicos coletados no país são recolhidos por meio da coleta seletiva (SANTOS & GONÇALVES-DIAS, 2012). Tal dado, também não leva em conta a quantidade de materiais recolhidos por catadores de recicláveis.

A instituição da Política Nacional de Resíduos Sólidos trouxe avanços conceituais, jurídicos e operacionais para o combate à poluição por resíduos sólidos ao estabelecer diversos princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos visando a gestão integrada e ao correto gerenciamento de resíduos sólidos. Princípios como “a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública”, “a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos” e “o direito da sociedade à informação e ao controle social” (Art. 6º); objetivos como “não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos”, “estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços” e “integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos” (Art. 7º); instrumentos como “os planos de resíduos sólidos”, “a coleta seletiva, os

sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos” e “cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias de gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos” (Art. 8º) (BRASIL, 2010).

Por outro lado, não obstante os diversos avanços técnicos e sociais estimulados pela PNRS – como o aumento da coleta seletiva com a criação de muitas cooperativas de catadores, a adequação de parte dos antigos “lixões” em aterros controlados ou aterros sanitários, a maior fiscalização e controle sobre atividades potencialmente poluidoras – viu-se que a meta prevista pelo artigo 54 da PNRS que exige que a *disposição final ambientalmente adequada* dos rejeitos deveria ser implantada em até 4 (quatro) anos após a data de publicação da Lei, ou seja, até agosto de 2014, não pôde ser cumprida pela maioria dos municípios brasileiros (ente federativo sobre o qual recai a responsabilidade da gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios).

Deve-se também destacar que a PNRS concentra seus esforços em mecanismos de gestão e nas abordagens operacionais, mas confere pouca ênfase em estratégias de sensibilização social. Em primeiro lugar, a PNRS coloca cidadão apenas como um elemento nas relações de consumo e descarte, não lhe sendo dado o reconhecimento pelo que representa intrinsecamente no corpo político (VILLAC, 2014).

A lei elencou como atores constituintes da política: poder público, setor empresarial, fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores, catadores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Não houve, contudo, menção ao cidadão, sujeito político nuclear a quem deve se dirigir qualquer política pública democrática. (VILLAC, 2014, p. 155)

Em segundo lugar, a PNRS aposta pouco nas estratégias de educação ambiental, considerando-as em separado, como instrumentos de implementação e não como um de seus elementos constituintes (VILLAC, 2014), limitando-se a estabelecer, em seu artigo 5º, que a PNRS articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental, sem precisar quais são os campos, as estratégias e mecanismos para que tal articulação se efetive. Tal postura institucional encampada pela PNRS parece corroborar com a afirmação de Bauman (2008) quanto ao postulado de que o campo das interações humanas tende a ser reduzido e impelido às meras relações de compra e venda de objetos de consumo.

Em terceiro lugar, a PNRS é muito genérica em sua abordagem ao princípio da prevenção de geração de resíduos sólidos e dependente de outros atos normativos que viabilizem sua aplicação prática.

A prevenção de resíduos sólidos tem por objetivo reduzir os impactos negativos de materiais à saúde humana e ao meio ambiente, antes de seu ingresso no fluxo de resíduos sólidos, e pode ser empreendida em três linhas de ação: prevenção rigorosa, redução na fonte e reutilização do bem (GONÇALVES-DIAS; BORTOLETO, 2014, p. 92).

De acordo com Gonçalves-Dias e Borboleto (2014) a prevenção de resíduos sólidos diz respeito a medidas que são tomadas para que materiais, substâncias e produtos não se tornem resíduos sólidos, diz respeito a antecipar as consequências ambientais negativas, não apenas para a gestão de materiais residuais como também para a proteção de recursos naturais (GONÇALVES-DIAS & BORTOLETO, 2014).

A prevenção aborda estratégias de sensibilização, educação e informação que estimulem mudanças de atitudes e de comportamentos em pessoas, em instituições e em organizações: *estratégias informacionais*, como campanhas de educação ambiental, como “rótulo ambiental” e como treinamento a autoridades locais e demais responsáveis pela implementação de programas de redução e não geração de resíduos. Aborda também o apoio logístico e financeiro para facilitar as mudanças de atitudes e comportamentos: *estratégias promocionais*, como suporte financeiro e estrutural para acordos voluntários de prevenção de resíduos sólidos, como incentivos a centros de reutilização e reparação de produtos, assim como promoção de pesquisas e de desenvolvimento de programas de redução e prevenção de resíduos. Por fim, a prevenção pode impor limites jurídicos e administrativos sobre a geração de resíduos sólidos: são as *estratégias regulatórias*, como Políticas de Responsabilidade Estendida do Produtor (a exemplo da *logística reversa*), como o estabelecimento de requisitos para o *ecodesign* de produtos e embalagens e outras medidas de planejamentos intersetoriais para a não geração de resíduos (GONÇALVES-DIAS & BORBOLETO, 2014).

Ao jogar as forças em mecanismos e ferramentas de gestão dos resíduos, deixando em segundo plano as estratégias e ações de prevenção de resíduos sólidos, a PNRS deixa de abordar questões fundamentais para a efetiva mitigação dos problemas relacionados à geração de resíduos sólidos: questões como o questionamento da ideologia do crescimento econômico (entendido como desenvolvimento), assim como apontar a ligação direta entre consumo diário e degradação ambiental visando à redução dos níveis e dos desejos de consumo atualmente estabelecidos.

Vale lembrar, aqui, a ordem de prioridades nas ações de gestão de resíduos sólidos versada pela PNRS (BRASIL, 2010) que dá precedência às ações de redução e de reutilização de resíduos (ações contidas dentro do princípio da prevenção), em relação ao tratamento (como a reciclagem e a incineração) e à disposição em solo. Ao não aprofundar as ações de prevenção,

ênfatizando as estratégias de gestão de resíduos, a PNRS subverte sua própria hierarquia de prioridades.

4.3. O lixo marinho

Uma das principais consequências da destinação e disposição final inadequada dos resíduos sólidos é a poluição marinha por resíduos sólidos: o lixo marinho. Todo resíduo gerado que não é reutilizado, que não é coletado, que não é tratado ou não é disposto de modo ambientalmente adequado, é passível de se tornar lixo marinho. Um material ou um objeto descartado incorretamente, ou não coletado, pode ser carregado por ação dos ventos e das chuvas para corpos d'água, tendo a possibilidade de ser, afinal, depositado no ambiente marinho.

De acordo com A Estratégia de Honolulu (2011), lixo marinho é:

qualquer material sólido antropogênico, manufaturado ou processado (não importando o tamanho), descartado, eliminado ou abandonado, que chega ao ambiente marinho. Inclui, mas não é limitado a, plásticos, metais, vidro, concreto e outros materiais de construção, papel e papelão, poliestireno, borracha, cordas, tecidos, madeira e materiais perigosos, tais como munição, asbestos e resíduos de serviços de saúde. Em alguns casos, o lixo marinho também pode ser um meio de transporte para poluentes perigosos que são eventualmente lançados no ambiente marinho. O lixo marinho pode resultar de atividades realizadas em terra ou no mar. (UNEP, 2011, p. 1).

Conforme assinalado pela estratégia, as fontes de lixo marinho podem ser baseadas em sua origem, quando proveniente do ambiente terrestre: usuários de praias, rios, sistemas de drenagens de esgotos, canais em cidades costeiras, entre outros; e quando provenientes do ambiente marinho: pela própria disposição incorreta em mares e oceanos por navios e embarcações de pesca e de carregamentos, plataformas de exploração de petróleo, entre outros.

De acordo com Conceição & Scotti (2013):

Nos 7.408 quilômetros da orla atlântica do Brasil vivem 26,6% da população - cerca de 50,7 milhões de brasileiros, segundo o Censo de 2010 realizado pelo IBGE - distribuídos em 463 cidades das 5.565 do país, que, por sua vez, produzem, em média, 65 mil toneladas diárias de lixo. Os dados são do Centro de Tecnologia em Geociências da Universidade de Pernambuco. Cerca de 25% de todo esse lixo fica onde foi colocado, ou seja, não é coletado. Outros 50% desse lixo é descartado de forma inadequada em lixões e aterros sanitários irregulares, geralmente situados sobre lençóis freáticos ou muito próximos a rios e ao mar. (p. 1)

Temos, então, de um lado, o não gerenciamento, a não destinação e a não disposição ambientalmente adequadas dos resíduos provenientes do ambiente terrestre, lembrando que estas ações são colocadas como última possibilidade dentro da hierarquia para a correta gestão de resíduos sólidos na PNRS, lembrando também que a diretiva de “não jogar lixo na rua, no chão ou na praia” é uma das mais básicas e repetidas pelas ações de educação ambiental.

Por outro lado, temos o velho entendimento do mar como um “grande depurador de resíduos”, assim como a falta de fiscalização e de estrutura de muitos portos, que incita os navios a jogarem seus resíduos sólidos diretamente no mar, como forma de economizar recursos financeiros (BARRETO, 2005).

No Brasil, há registros de ocorrência de lixo marinho internacional nos seguintes locais: Parque Nacional da Lagoa do Peixe e Praia do Cassino (Rio Grande do Sul); São Francisco do Sul (Santa Catarina); Canal da Galheta, Ilha do Mel e Ilha do Superagui (Paraná); Ilha do Cardoso e Ilha Comprida (São Paulo); Angra dos Reis (Rio de Janeiro); Itacaré, Costa do Dendê e Costa do Coqueiro (Bahia); Praias de Guaxuma, de Garça Torta e de Riacho Doce (Alagoas); litoral da Paraíba; e Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses (Maranhão).

As regras internacionais para combater a poluição dos mares cujas fontes estejam baseadas no próprio ambiente marinho foram lançadas em 1973 (e atualizadas via Protocolo em 1978) pela Organização Internacional Marítima (International Maritime Organization – IMO) por meio da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (Marpol), cujo propósito é a eliminação da poluição intencional por óleo e outras substâncias danosas advindas de navios, bem como a minimização de descarga accidental de tais substâncias no ar e no meio ambiente marinho (IMO, 1973).

Dentre as inúmeras substâncias danosas ao meio ambiente marinho tratadas pela convenção, o Anexo V da Marpol dispõe especificamente sobre a prevenção da poluição marinha por lixo de navios. Em tal anexo temos a proibição da descarga de todo o tipo de resíduos no mar (em especial, as enfáticas proibições de descarga de materiais plásticos e de óleo de cozinha), bem como as regras para a descarga de substâncias não danosas que podem ser depuradas pelo ambiente marinho (como resíduo de alimentos não contaminados, carcaças de animais, resíduos de cargas não danosos e não recuperáveis). Para além de tais interdições e regras, o Anexo V também versa sobre a necessidade de instalações para a adequada recepção do lixo nos portos, sobre os planos de gerenciamento do lixo nas embarcações e sobre a manutenção de registros do lixo, via “Livro Registro do Lixo” ou via Livro de Quarto do Navio.

No Brasil (nação signatária da Marpol por meio do Decreto Nº 2.508, de 4 de março de 1998), a Lei Federal 9.966/2000 dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas e estabelece os princípios básicos a serem obedecidos na movimentação de tais substâncias em portos organizados, instalações portuárias, plataformas e navios em águas sob jurisdição nacional quando ausentes os pressupostos para aplicação da Marpol. Tal lei também aponta, dentre outras questões, para a necessidade de instalações ou meios adequados para o recebimento e

tratamento dos diversos tipos de resíduos, assim como a necessidade do estabelecimento de procedimentos para o gerenciamento dos riscos de poluição e para a gestão dos diversos resíduos gerados ou provenientes das atividades de movimentação. Por sua vez, a necessidade de prestação de serviços de retirada de resíduos de embarcações, a partir do seu acondicionamento a bordo, seu transbordo para terra e transporte para destinação em local apropriado é disciplinada pela Resolução ANTAQ 2.190/2011.

Como exemplo de regulamentação nacional, podemos citar também o Decreto Nº 875/1993 que promulga o texto da Convenção da Basiléia sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito.

Não obstante a obrigatoriedade, imposta a todos os navios estrangeiros que chegam ao Brasil, de apresentarem um documento que mostre em que porto o lixo foi descartado pela última vez, mas não há uma fiscalização correspondente a tal exigência. A exigência de que os portos brasileiros tenham estrutura para receber o lixo das embarcações e para dar uma destinação ambientalmente correta a ele também não é cumprida por todos os estabelecimentos portuários do país, sendo que, onde há o serviço, ele é prestado por empresas terceirizadas e o pagamento pelo serviço – quando realizado – deve ser feito pela empresa dona do navio. Segundo agentes de navegação, de cada três navios que aportam no Brasil, apenas um, em média, solicita o recolhimento de lixo. Muitas vezes, segundo os agentes, essa solicitação vem em função de exigência documental, ou quando o navio destina-se a portos europeus onde navios devem apresentar um certificado de retirada de lixo do último porto de escala (na maioria dos países europeus, sem o aval da fiscalização, o navio não é liberado). Assim sendo, muitas embarcações optam por descartar os resíduos de sua operação diretamente no mar (BRASIL, 2013b).

Com essa realidade em vista, o Centro Internacional de Referência em Portos e Sustentabilidade (CIRPS), nos anexos de seu Guia de Boas Práticas Portuárias (BRASIL, 2013a), discute a criação de uma taxa sobre resíduos de embarcação – semelhante à praticada por diversos portos europeus – que seria cobrada das embarcações que atracarem nos estabelecimentos portuários brasileiros, independente da utilização do serviço de coleta, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos. O valor de tal taxa seria fixo e objetivo é desestimular a descarga de resíduos diretamente no mar (já que a embarcação pagaria a taxa usando ou não o serviço de recepção e gestão de resíduos), assim como recuperar os custos dos meios portuários de recepção de resíduos. Por outro lado, a implementação da taxa exigiria da Autoridade Portuária a estruturação de instalações e meios adequados para dar conta de sua responsabilidade em relação ao gerenciamento e destinação adequada do resíduo recebido.

Hoje, como citado anteriormente, somente alguns portos possuem o serviço de recepção e destinação de resíduos, onde há a cobrança de tarifa somente quando da utilização do serviço realizado por empresas credenciadas (BRASIL, 2013a).

No caldo da problemática do lixo marinho proveniente de fontes marítimas, há ainda as perdas acidentais de cargas, equipamentos e petrechos de pesca no mar (resultantes de falhas mecânicas, de erro humano, de más condições de tempo, etc.) que também levam ao aumento da ocorrência de lixo marinho (BRASIL, 2013b).

O plástico pode ser considerado um dos principais causadores de poluição ambiente marinho. A produção e o consumo de materiais plásticos se fortaleceram a partir da década de 1930. Atualmente eles estão em todos os lugares, são produzidos em larga escala e utilizados sob diferentes formas e produtos (FALCÃO; SOUZA, 2011).

São originados de materiais diferenciados, como polipropileno, polietileno e poliestireno, que são compostos derivados de propileno, atribuídos ao processamento petroquímico do petróleo e do gás natural, que dará origem a um dos principais tipos depolímeros existentes: os pellets plásticos. [...] Os pellets são grânulos de plásticos que constituem a forma principal com que as resinas plásticas são produzidas e comercializadas. Servem de matéria prima nas indústrias de transformação, originando os mais variados objetos, que são produzidos após o seu derretimento e moldagem do produto final (Manzano, 2009). Suas características em termos de tamanho, coloração e forma são sempre variáveis, conforme a estrutura, a composição química e os tipos de uso. (FALCÃO; SOUZA, 2011, p. 2).

De acordo com Turra; Maluf; Manzano (2008):

A abundância de produtos plásticos tem criado sérios problemas ambientais. A lenta degradação natural da maioria dos plásticos e a toxicidade dos gases produzidos durante sua incineração são algumas das dificuldades encontradas para a solução desse impasse. Os plásticos não degradam rapidamente no ambiente porque são resistentes ao calor, ao ar e à água. Segundo especialistas, alguns plásticos podem durar centenas de anos. Além disso, a degradação provocada pela ação das radiações solares transforma os plásticos em partículas cada vez menores, mas todas mantêm as características originais – continuam sendo plásticos. Por essas razões, a quantidade desse resíduo nos oceanos cresce continuamente. (p. 42)

Costa, *et al.*, (2009) afirma que o pellets de plástico virgem e fragmentos de plástico degradado são apontados por diversos pesquisadores como contaminantes onipresentes nas praias. Turra; Maluf; Manzano (2008) afirmam que os grãos de plásticos estão presentes em todos os oceanos e praias do planeta e podem ser encontrados em regiões remotas, como no Havaí e em praias do Pacífico Sul.

Em estudo recentemente publicado (ERIKSEN; LEBRETON; CARSON; THIEL; MOORE; *et al.*, 2014), pesquisadores estimam que 5,25 trilhões de pedaços de plástico, de todos os tamanhos, poderiam ser encontrados em todas as regiões oceânicas, inclusive nos rincões mais distantes. O peso total de todo o material plástico que se encontra no oceano é estimado em 269 mil toneladas. Por outro lado, a quantidade de microplástico encontrado flutuando nas águas oceânicas foi cem vezes menor do que a prevista por modelos

computacionais. Tal saldo foi semelhante ao estudo comandado por Andrés Cózar, publicado também em 2014 (CÓZAR; *et al.*, 2014). Estudo este que surpreendeu os cientistas por encontrar uma quantidade surpreendentemente baixa de pequenos fragmentos plásticos. A estimativa alcançada de cerca de 35 mil toneladas de pellets espalhados por todos os oceanos ficou abaixo das milhões de toneladas esperadas. Não obstante a estimativa de *pellets* estar abaixo do esperado, não há dúvidas de que o oceano contém muito plástico. Vale ressaltar que o fato de os microplásticos estarem desaparecendo não pode ser considerado uma boa notícia: os organismos marinhos podem estar consumindo tais resíduos e os poluentes a eles agregados.

Pesquisadores do sul da Califórnia corroboram a hipótese de que peixes de pequeno porte estão ingerindo plástico (BARBOSA, 2011). Cada um dos peixes capturados em tal expedição de pesquisa apresentaram em média dois pedaços de plástico no estômago. Quando separados por nicho ecológico, este número cresce significativamente: 83 fragmentos de plástico em média podiam ser encontrados em peixes filtradores, que se alimentam de plâncton (BARBOSA, 2011).

Os plásticos no ambiente marinho – enquanto um dos materiais mais recorrentes dentre o lixo marinho – causam diversos danos à biota marinha, como emaranhamento, sufocamento e problemas decorrentes de sua ingestão (OLIVEIRA; TESSLER; TURRA, 2011). O tamanho dos pellets e dos fragmentos de plásticos degradados facilita sua ingestão e seu acúmulo nos organismos, assim como potencializa os efeitos da constituição química de tais materiais na cadeia alimentar. Os grãos e fragmentos são ingeridos por moluscos e crustáceos, bases da cadeia, e podem ser transferidos de animal para animal nos processos alimentarem potencializando o efeito tóxico e cumulativo, podendo inclusive contaminar o homem no final da cadeia alimentar.

Para além da constituição química dos próprios polímeros, há ainda a capacidade de adsorção de elementos químicos – como os Poluentes Orgânicos Persistentes (POP) – que os materiais plásticos possuem, potencializando suas propriedades ecotoxicológicas pela condução de contaminação química (FALCÃO; SOUZA, 2011). De acordo com Turra; Maluf; Manzano (2008):

[...] os polímeros plásticos funcionam como veículos para alguns compostos tóxicos que não se dissolvem na água do mar, como o dicloro-difenil-tricloroetano (DDT), bifenil-policlorado (PCB) e monofenóis. Essas substâncias aderem aos grânulos (levando a uma acumulação que pode alcançar um milhão de vezes o nível que normalmente apresentam quando dispersas na água), de forma que sua ingestão pode acarretar problemas hormonais nos organismos marinhos que os consomem e, indiretamente, em humanos (já que muitos desses organismos, em especial os peixes, são comuns na dieta humana).(p. 43)

Além dos organismos marinhos, os materiais plásticos têm o potencial de lesar répteis, aves e mamíferos que os ingerem. Segundo Costa, *et al.*, (2009), o material causa diversos transtornos, principalmente relacionados à ingestão e emaranhamento. O plástico e o isopor são confundidos com alimentos e ingeridos, inadvertidamente, podendo acumular-se ou obstruir o aparelho digestivo dos animais, impedindo a alimentação, interferindo na flutuação e na respiração. A mortalidade ocorre principalmente por subnutrição, afogamento ou asfixia.

Cheshire, *et al.*, (2009) aponta que o lixo marinho pode causar diversos problemas de ordem social (degradação da qualidade estética de paisagens ambientais e a perda de valores culturais/*tradicionais* associados a tais ambientes degradados), econômica (como danos a equipamentos e embarcações, custos de limpeza pública e recuperação de ambientes costeiros, interferência negativa sobre atividades relacionadas ao turismo), bem como pode causar problemas de segurança pública (como riscos para nadadores e mergulhadores, lixiviação de substâncias químicas e tóxicas, perigos para a navegação em geral).

Tem-se, então, um quadro em que plásticos e outros resíduos que chegam ao ambiente marinho geram impactos ecológicos, econômicos e sociais, assim como geram riscos à saúde e à segurança humana. Impactos que demandam a articulação de governos, de empresas, de universidades, de entidades da sociedade civil e de pessoas para a implementação de um conjunto de iniciativas sustentáveis, estratégicas e coordenadas.

PARTE 3 – O ESTUDO DE CASO

Colocadas as discussões teóricas acerca de temáticas e conceitos ligados aos objetivos e à hipótese da dissertação, há, agora, condições de seguir a narrativa do estudo e apresentar as questões e debates relacionados diretamente ao estudo de caso. No capítulo que segue, será realizada a caracterização do território da pesquisa (a Ilha do Cardoso), bem como uma descrição mais aprofundada das duas comunidades humanas privilegiadas pelo estudo (as vilas do Marujá e do Cambriú). Na sequência, serão tratados os pontos que relacionam, direta e indiretamente, a ocorrência de resíduos sólidos na Ilha do Cardoso com os processos (locais e globais) de transformação social, cultural, econômica e ambiental que atuam sobre a *população caiçara* do território, apresentando a contribuição do *conhecimento tradicional caiçara* na investigação sobre tais processos e suas relações com a ocorrência de resíduos na ilha, conferindo a existência de ações de gerenciamento e destinação dadas aos resíduos sólidos, entendendo como os moradores caiçaras da ilha ressignificam simbolicamente a presença desses resíduos e mapeando as estratégias de resistência de tais moradores *tradicionais* para a continuidade dos referenciais culturais presentes na *tradição caiçara* perante as transformações acima apontadas.

Vale ressaltar que, de acordo com o que será visto nos capítulos posteriores à caracterização do território de estudo, a discussão sobre a ocorrência de resíduos sólidos na Ilha do Cardoso será dividida em duas frentes, a saber: os resíduos sólidos gerados com a mediação dos *caiçaras* (as sobras do consumo); e os resíduos sólidos sem a mediação do consumo dos *caiçaras* (o lixo marinho).

5. Caracterização do território de estudo

5.1. A Ilha do Cardoso

Cardoso, a ilha bela montanhosa, bem cortada de mananciais, fica situada entre o oceano, a baía de Trapandé e o canal de Ararapira, sendo de aspecto majestoso, quer seja contemplada do mar largo ou do continente. (ALMEIDA, 1946, p. 21)

Com uma área de aproximadamente 151 Km², a Ilha do Cardoso localiza-se no litoral sul do Estado de São Paulo, na divisa com o Estado do Paraná, na região do Vale do Ribeira, pertencente ao município de Cananéia, sob as coordenadas 25°05' a 25°15' de latitude sul e 47°53' a 48°06' de longitude oeste, distando 272 km da capital paulista (SÃO PAULO, 1998).

Ilha do Cardoso é de origem continental e localiza-se na região central do Complexo Estuarino-Lagunar Iguape-Cananéia-Paranaguá, que se inicia na Estação Ecológica Juréia-Itatins (SP) até a cidade de Paranaguá (PR), se estendendo por 200 km de litoral. A Ilha é separada do continente pelo Mar de Trapandé (na direção norte noroeste) e pelo Canal de

Ararapira (na direção sul sudoeste). À leste a ilha é banhada pelo Oceano Atlântico, além de receber a drenagem da Bacia do Rio Ribeira de Iguape (BECCATO, 2004). Próximas à ilha existem algumas ilhas oceânicas que podem ser observadas da costa: Bom Abrigo, Cambriú, Figueira e Castilho.

Figura 3. Mapa de localização do PEIC.
Fonte: Gomes; Vidal-Torrado; Macías, *et al.*, 2007.

De forma irregular, a topografia da ilha é predominantemente montanhosa, na sua porção central, variando de 0 a 814 metros de altitude (SÃO PAULO, 2001). Em sua parte sul, há uma restinga de aproximadamente 18 quilômetros de comprimento, por, em média, 400 metros de largura. Em sua parte montanhosa, há uma emaranhada rede de nascentes e córregos que formam rios maiores e belas cachoeiras que desaguam, em sua maioria, no Mar de Trapandé e no Canal de Ararapira. Não há rios na área de restinga, ao sul da ilha.

O clima é considerado megatérmico superúmido, sem a definição da estação seca; tendo aproximadamente 3.000 mm de precipitação anual (FUNARI, *et al.*, 1987 apud SÃO PAULO, 2001). A temperatura sofre influência direta do regime de chuvas, da orientação das vertentes em face dos ventos, do relevo e de sua orientação, porém há pouca amplitude térmica anual, a média oscila entre 20° e 22°C, podendo apresentar mínima de 10°C no inverno e máxima de 40°C no verão (BECCATO, 2004).

A cobertura vegetal foi detalhada em 1982 (SÃO PAULO, 2001), quando foram identificadas as principais formações vegetais presentes na ilha: vegetação pioneira de duna, vegetação de restinga, floresta pluvial tropical da planície litorânea, floresta pluvial tropical da Serra do Mar e vegetação de mangue.

De acordo com o Plano de Manejo do Parque Estadual da Ilha do Cardoso (SÃO PAULO, 2001), há 1200 espécies de plantas identificadas, sendo 118 de orquídeas e 41 de bromélias; no parque também foram observados diversas espécies da fauna brasileira, sendo: 70 espécies de mamíferos, destacando a onça-parda (*Puma concolor*), a jaguatirica (*Leopardus pardalis*), a lontra (*Lutra longicaudis*) e o bugio (*Alouatta guariba*) como as principais espécies ameaçadas de extinção; mais de 400 espécies de aves, sendo algumas espécies migratórias e outras também ameaçadas de extinção, como o papagaio-da-cara-roxa (*Amazona brasiliensis*), a harpia (*Harpia harpyja*), o jacuaçu (*Penelope obscura*) e a jacutinga (*Pipile jacutinga*); além de espécies endêmicas, como o morcego da espécie *Lasiurus ebonus*.

A Ilha do Cardoso abriga um ecossistema bastante complexo abrangendo um conjunto de lagunas, braços de mar, baías, estuários, barras, restingas, mangues, costões rochosos, ilhas e morros. Em 1993 a Ilha do Cardoso foi declarada como Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica pela UNESCO (São Paulo, 2001) e em 1999 foi integrada, também pela UNESCO, ao Sítio do Patrimônio Mundial Natural (São Paulo, 2001). Também é considerada pela União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN) um dos maiores criadouros de espécies marinhas do Atlântico Sul, pela enorme biodiversidade aquática e terrestre associada (BECCATO, 2004), bem como é tida pela *Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras* (RHRAP) como uma das três regiões da América do Sul que apresentam maior diversidade de aves limícolas (BECCATO, 2004).

As primeiras ocupações humanas da ilha são atribuídas aos chamados “homens de sambaqui” e datam de cerca de seis mil anos:

Os primeiros habitantes identificados na região foram grupos que viviam da pesca e da coleta de recursos marítimos, principalmente de moluscos, e o registro arqueológico desta ocupação pode ser comprovado pela presença de sítios arqueológicos caracterizados por estruturas construídas pelo acúmulo destes resíduos faunísticos. [...] Entre eles, os mais conhecidos são os “sambaquis”. Morfológicamente eles se assemelham a um monte de conchas, cuja altura média varia de 2 a 10 metros de altura, existindo alguns que chegam a atingir 30 metros. (SCATAMACCHIA, 2014, p. 92-93).

De acordo com Carvalho e Schmitt (2012), quando da chegada dos europeus, grupos Tupi-Guarani habitavam a região (ressaltando que os Guaranis eram chamados de Carijós). De acordo com Antonio Paulino de Almeida (1946) a ocupação europeia foi iniciada já nos primeiros anos de 1500:

Na verdade, foi em Cananéia, e muito provavelmente nas praias da ilha do Cardoso, que a expedição de 1508 abandonou os sete castelhanos, que em 1531 foram encontrados por Martim Afonso, em companhia de Francisco de Chaves e do Bacharel Mestre Cosme Fernandes, formando o primeiro núcleo de povoação civilizada na costa paulista. (ALMEIDA, 1946, p. 31)

Há registros e dados sobre o estabelecimento de colonos portugueses – como Domingos Cardoso e, posteriormente o Capitão Lourenço Rodrigues de Andrade – já no século XVII, sendo que em 1650 diversas famílias se estabeleceram na Ilha do Cardoso. Pelo pescado em abundância e por possuir os melhores e mais férteis solos da região, sua vocação agrícola se estabelece já nos primórdios da colonização com a concessão de diversas sesmarias, sendo que “nos tempos provinciais era a Ilha do Cardoso um dos lugares mais habitados do município” (ALMEIDA, 1946, p. 22). Com o passar das gerações, a miscigenação entre europeus e indígenas (e, em menor grau, a miscigenação com os negros) forjou a criação das *populações caiçaras*, populações presentes em todo o litoral sudeste brasileiro.

A história da Ilha do Cardoso está ligada, em grande parte, à policultura de subsistência associada à produção de mandioca para a fabricação de farinha. Por outro lado, seu território abrigou as atividades de diversos ciclos econômicos. Um exemplo é o “ciclo do arroz” – entre o século XIX e XX. “[...] O arroz surge ao lado de produtos *tradicionais*. Isso significa que, ao lado das grandes fazendas dedicadas à produção de arroz, os pequenos lavradores seguiram com suas roças de policultura (milho, arroz, feijão, mandioca, cana-de-açúcar, tubérculos, entre outros)” (CARVALHO; SCHMITT, 2012, p. 25). Ressaltando que as terras dos pequenos agricultores, na maioria absoluta dos casos, não possuíam títulos que legitimassem suas propriedades. Para além de tal ciclo, entre o século XVII e XVIII, a ilha foi palco – assim como demais localidades da região de Cananéia – do “ciclo da mineração”, bem como abrigou diversos estaleiros no chamado “ciclo da construção naval”. As atividades extrativistas – dentre as quais se sobressaíram a extração do palmito juçara, da caxeta e da madeira de lei – tiveram, junto com a moagem de conchas de sambaqui, importante papel na economia local em determinados períodos (SÃO PAULO, 2001). Os altos e baixos dos ciclos econômicos fez com que as *populações caiçaras* da ilha tivessem que se adaptar a situações de marginalidade mais ou menos profundas e mais ou menos passageiras, situações nas quais a economia de subsistência, baseada principalmente na pequena agricultura familiar itinerante, desempenhou papel preponderante.

Convém destacar o advento da pesca como atividade mais ou menos auxiliar dos pequenos agricultores locais, a partir da década de 1910;

Numa perspectiva de tempo, os marcos fundamentais são: 1910, início da pesca destinada a um mercado incipiente; 1960-1963, difusão do motor de centro como meio de propulsão das canoas; 1968, início da pesca semi-industrializada. [...] A

passagem da agricultura para a pesca de subsistência aparece, então, para os elementos envolvidos, não como opção entre dois modos de produção ou entre fatores que lhes propiciassem reforço de status, mas como imperativo de subsistência ante a decadência da agricultura na zona lagunar para alguns e, para outros, ante o desejo de se libertar de uma economia de troca. (MOURÃO, 2003, p. 22)

Há que se notar que a “decadência da agricultura” a qual o autor chama a atenção diz respeito à decadência do plantio de arroz, realizado pelas grandes fazendas da região litorânea (em especial, da região do Complexo Estuarino-Lagunar de Iguape-Cananéia-Paranaguá), dizendo respeito marginalmente à agricultura de subsistência, que continuou a ser realizada em conjunto com a pesca. Neste sentido, em 1968, de acordo com Mourão (2003) em sua incisiva pesquisa que culminou com a publicação do livro “Pescadores do Litoral Sul de São Paulo”, 66,7% dos entrevistados da Ilha do Cardoso afirmaram fazer roças, ante 30% dos entrevistados da área lagunar de Cananéia, 32% dos entrevistados da Baía de Paranaguá, 20,9% dos que habitam os setores do litoral do Paraná, Mourão também afirma que “de Santos a Iguape, a população que pesca não tem ligações com a agricultura, exceto os pescadores do rio Itanhaém” (MOURÃO, 2003, p. 123). Junto com a Ilha do Cardoso, o autor destaca que “na área de Iguape, o recurso da agricultura é normal” (MOURÃO, 2003, p. 124). Diante de tal número, infere-se a grande importância que a atividade agrícola ainda possuía na Ilha do Cardoso quando da transformação de seu território em Unidade de Conservação. Neste tocante, o autor prossegue a narrativa sobre as terras do Cardoso, asseverando: “Estas [roças], aos poucos, estão sendo abandonadas após a proibição do desmatamento. Assim, são obrigados a aproveitar as velhas taperas, cujos solos se encontram esgotados” (MOURÃO, 2003, p. 126). Tal processo de “proibição do desmatamento” – com o conseqüente impedimento do plantio de coivara – diz respeito às mudanças sociais, ambientais e econômicas impostas pela institucionalização do PEIC em 1962.

Deste modo, a agricultura *tradicional* de coivara – ao lado da crescente participação da pesca na economia *caiçara* local, com destaque para a pesca da tainha – seguiu como de vital importância para os moradores até a década de 1960, quando a criação do Parque Estadual da Ilha do Cardoso (PEIC) estabeleceu uma fase de tensão entre moradores *tradicionais* e as autoridades estatais por conta da proibição de atividades *tradicionais* e da ameaça à permanência dos *caiçaras* em seu *território tradicional*.

Todavia, as ameaças à permanência em seu *território*, bem como as ameaças à continuidade do modo de vida dos *caiçaras* não iniciaram com o estabelecimento do PEIC, mas sim com o advento do turismo e da especulação imobiliária:

A construção da BR-116, em 1956, que liga São Paulo a Curitiba, refletiu no processo de urbanização do Vale do Ribeira e de especulação imobiliária, na busca por áreas de lazer, agravando os conflitos de terra na região. Assim como em todo o litoral

paulista, os ambientes planos da Ilha do Cardoso na década de 60 encontravam-se divididos em loteamentos, como, por exemplo, o caso da praia do Pereirinha e da praia do Meio (Balneários Parque Marujá e Lindomar), os quais após a decretação do Parque, em 1962, foram desativados. [...] O turismo e a especulação imobiliária passaram a exercer uma violenta pressão sobre as terras das comunidades caiçaras, localizadas em lugares de grande beleza cênica e potencial turístico. Muitos caiçaras foram expulsos fisicamente de suas terras. (SÃO PAULO, 2001, p. 16).

O Parque Estadual da Ilha do Cardoso (PEIC) foi instituído por meio do Decreto Estadual nº 40.319 de 03 de julho de 1962, abrangendo cerca de 15.000 hectares (SÃO PAULO, 2001). De acordo com a Lei Nº 9.985/2000 que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (BRASIL, 2000) o Parque Estadual da Ilha do Cardoso pertence à categoria de unidades de conservação de proteção integral, tendo seu objetivo básico à preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas, o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de ecoturismo, não permitindo a ocupação permanente de seres humanos dentro de seus limites (BRASIL, 2000). A ameaça da permanência dos moradores *tradicionais* em seu *território* e a legislação ambiental restritiva própria de uma unidade de conservação de proteção integral tem suas origens no pensamento preservacionista estadunidense do Séc. XIX e da noção de “wilderness” (vida natural / selvagem), as quais serviram de base para a criação de grandes parques nacionais (como o Parque de Yellowstone, em 1872) sem moradores para a preservação da vida selvagem (DIEGUES, 2005). Para o pensamento preservacionista, a presença humana em áreas protegidas é sinônimo de ameaça de desenvolvimento moderno, industrial e urbano, ignorando outros modos de vida e outras culturas alheias ao pensamento consumista urbano-industrial. Tal concepção de criação de áreas de proteção ambiental, baseada sobre a dicotomia “povos” e “parque”, se espalhou pelo mundo e foi modelar, também, para a criação de Unidades de Conservação no Brasil, como o Parque Nacional do Itatiaia e o próprio PEIC (DIEGUES, 2005).

Na data da instituição do parque estadual, a ilha contava com cerca de 350 famílias que sobreviviam da pesca *tradicional* e da roça de subsistência. Após a criação do PEIC muitas famílias foram obrigadas a deixar a ilha e passaram a habitar a Ilha de Cananéia, devido à proibição da agricultura e de outras atividades *tradicionais* (SILVA, 2000). Hoje, os moradores *tradicionais* que permanecem na ilha sobrevivem economicamente da pesca – estuarina e costeira – junto com as atividades ligadas ao turismo de base comunitária.

De acordo com o Plano de Manejo – Fase 2 – do PEIC, a Ilha do Cardoso possuía no ano de 2000, 459 *ocupantes*, dentre *tradicionais caiçaras*, não *tradicionais* (veranistas e outros)

e indígenas da etnia guarani-mbya (SÃO PAULO, 2001). Em 2012, de acordo com o Laudo Histórico Antropológico para a Identificação de Famílias Tradicionais na Ilha do Cardoso (CARVALHO; SCHMITT, 2012), a ilha contava com a presença de 389 moradores *tradicionais*.

Figura 4. Mapa de localização das comunidades do PEIC.
Fonte: SÃO PAULO, 2001.

A *ocupação humana* atual é distribuída dentre as seguintes comunidades: Pontal do Leste, Enseada da Baleia, Vila Rápida, Marujá, Foles, Cambriú, Itacuruçá, Pereirinha/Perequê e os sítios da face lagunar (SÃO PAULO, 2001). Os sítios localizados na orla da parte montanhosa da ilha, voltados para a Bahia de Trapandê e para o Canal de Ararapira, formavam um conjunto de aproximadamente 36 sítios na década de 1960. Com a interdição da agricultura *tradicional* de coivara na ilha, os maiores prejudicados foram justamente os moradores de tais sítios, onde a produção agrícola era mais intensa. Atualmente, os sítios estão quase totalmente desabitados: alguns poucos *caiçaras* que ainda “possuem vínculo com os sítios” moram nos sítios ao longo de um período do ano, alternando com a residência em outros lugares (normalmente em Cananéia), outros apenas mantêm as áreas das antigas casas e os respectivos pomares limpos e roçados (CARVALHO; SCHMITT, 2012).

Afora a aldeia guarani *Ypaum Ivyty*, que foi instalada nas dependências do PEIC em 1992, tais *comunidades caiçaras* já se encontravam na área do Parque Estadual da Ilha do Cardoso (PEIC) antes de sua regulamentação como Unidade de Conservação de Proteção Integral: tipo de Unidade de Conservação em que somente se admite o “uso indireto dos seus recursos naturais” (BRASIL, 2000), o que gerou diversos impactos e conflitos com os moradores *tradicionais* da Ilha (moradores denominados pelo Plano de Manejo como “ocupantes”).

5.2. A Comunidade do Marujá

A comunidade do Marujá é, atualmente, o maior núcleo humano do PEIC e está localizada na parte central da Ilha, situada no início da estreita faixa de restinga ao sul-sudoeste da região montanhosa (próximo ao Morro da Tapera), tendo acesso tanto pelo canal estuarino de Ararapira (também chamado de “mar de dentro”) como pelo Oceano Atlântico (“mar de fora” ou “mar grosso”). O acesso à Vila do Marujá é feito exclusivamente por transporte marítimo/fluvial, deslocado do município de Cananéia em embarcação coletivas – como a “Barca da Dersa” que, três vezes por semana, mantém uma linha regular que liga, além da vila do Marujá, as vilas do Ariri, da Enseada da Baleia e do Pontal do Leste ao centro de Cananéia – ou em embarcações particulares vindas do centro de Cananéia ou da vila do Ariri.

De acordo com o Plano de Manejo – Fase 2 – do PEIC (SÃO PAULO, 2001), no ano de 2000, haviam 174 moradores residentes na comunidade, 90,6% dos quais *tradicionais caiçaras*, já, em 2012, o Laudo Histórico Antropológico para a Identificação de Famílias Tradicionais na Ilha do Cardoso (CARVALHO; SCHMITT, 2012) indica 185 moradores *tradicionais caiçaras*, sendo que há discordâncias com relação a tais números: relatos dos locais apontam a falta de alguns nomes em tal laudo, estabelecendo o número final de 190 moradores *tradicionais* na vila.

Há ainda algumas casas de veranistas em processo de desapropriação e de demolição para replantio de mata nativa, processo desaprovado pelos *caiçaras* da vila, pois que tais construções poderiam ser utilizadas para fins coletivos (como escola, ou galpão de triagem e separação de materiais recicláveis) ou para a moradia dos jovens locais que se casam e que constituem novas famílias (tendo em vista, também, o burocrático e demorado processo de liberação para construção, reforma ou ampliação de residências de *caiçaras* a ser concedida pela administração do PEIC).

Figura 5. Lancha – estacionada no trapiche do Marujá – que realiza o serviço público de travessia entre o Centro de Cananéia, Marujá, Enseada da Baleia, Pontal do Leste e Ariri.
Fonte: Marco Antonio Dalama Gonzalez (junho de 2015).

Marujá é um nome recente, o nome do lugar era Praia do Meio, ou Praia do Meio de Ararapira:

A Vila do Marujá, anteriormente denominada de “Praia do Meio”, era uma pequena vila de pescadores, cuja origem de ocupação se deu a partir do Morro da Tapera, ao norte da localidade. Posteriormente os pescadores ocuparam a restinga ao sul, assentando-se na face voltada para o canal, longe dos ventos fortes e das vagas (MENDONÇA, 2000 apud SÃO PAULO, 2001, p. 57).

Relatos locais dão conta que o Marujá não tinha uma atividade agrícola muito desenvolvida, já que esta comunidade se encontra na área de restinga, com solo arenoso e não muito fértil para a agricultura, por outro lado, a pequena atividade agrícola local gerava os seguintes produtos: mandioca, feijão, melancia, abóbora, batata doce, banana, alface e cheiro verde. Atualmente, com o impedimento em se realizar cultivos e com o consequente fim da cultura agrícola, não há plantações nem roças na Vila do Marujá: toda a comida (afora o peixe por eles pescado) e demais produtos necessários para a sobrevivência são comprados (com o dinheiro advindo das atividades ligadas ao turismo e à pesca) nos mercados de fora da ilha, trazendo consigo as embalagens sintéticas e, consequentemente, gerando resíduos.

Vale citar que, na década de 1950, o loteamento denominado "Parque Balneário do Marujá", encabeçado pela "Família Lippi" pretendeu abrir diversas avenidas, ruas e alamedas, dividindo o território, onde hoje se encontra a comunidade do Marujá, em 91 lotes que, por sua vez, poderiam "liberar" a área para a construção de cerca de 1800 residências, processo esse interrompido pela institucionalização do território enquanto unidade de conservação estadual, em 1962. Carvalho & Schmitt (2012) afirmam que o nome "Marujá" foi dado por conta de um grande barco utilizado pela citada família que, por conta da grande potência de seu motor (que fazia virar as canoas dos locais, no Mar de Dentro), foi proibido de navegar no canal, tendo ficado atracado na Praia do Meio por muitos anos, até se desmanchar por completo.

Como mencionado, Marujá é a maior comunidade da ilha, recebe muitos turistas e é onde há maior circulação de dinheiro em espécie: nenhum estabelecimento comercial aceita cartões de débito ou crédito como forma de pagamento. As casas da vila são, em sua maioria, de alvenaria, mais estruturadas e com energia elétrica vindas de geradores solares e geradores a diesel. Atualmente, a companhia responsável pela distribuição de energia elétrica na região, seguindo as diretrizes do "Programa Luz para Todos", está instalando placas de captação de energia solar mais potentes, que permitem o menor uso dos geradores a diesel nas residências. Efetivamente, no início do ano de 2015, o ruído dos geradores (que, normalmente, são ligados no início da noite) diminuiu consideravelmente em relação às outras visitas a campo. A geração de energia elétrica na localidade é suficiente para que mantenham equipamentos elétricos como televisões, refrigeradores (substituindo os antigos refrigeradores à gás), rádios e, em algumas casas, computadores. A água que abastece a vila provém do Rio da Tapera e é trazida à vila por meio de uma canalização de 6 quilômetros, construída pelos *tradicionais* em regime de mutirão (SÃO PAULO, 2001).

No Marujá, a comunicação com Cananéia (e com o mundo exterior à ilha) é facilitada pela existência de telefones fixos (não há sinal para o uso de internet nem sinal para telefones celulares na ilha, afora no topo de alguns morros específicos) e pelo Canal de Ararapira, o que facilita o comércio, o turismo e a "urbanização dos costumes".

Há, também, uma escola primária, uma capela, um telefone público, um posto de saúde (atualmente atendido por um médico cubano muito bem avaliado pelos moradores locais) e um centro comunitário. Na alta temporada (primavera-verão), a principal atividade econômica exercida está direta ou indiretamente relacionada ao ecoturismo, sendo a comunidade do Marujá o destino mais procurado por turistas dentro da Ilha do Cardoso. As principais atividades desenvolvidas são relacionadas à hospedagem (pousadas, aluguel de casas ou de quartos nas próprias casas dos moradores, bem como áreas para acampamento), à comercialização de

alimentos e bebidas (restaurantes, bares e o comércio de doces e salgados), à prestação de serviços que envolvem o lazer (monitoria ambiental e pesca amadora) e à prestação de serviços que envolvem o transporte (aluguel de bicicletas, embarcações para passeios e translados). Na baixa temporada (outono-inverno), a pesca artesanal – em especial, a pesca da tainha, por meio do uso de “cercos fixos” – é exercida pela maior parte da população.

[...] os moradores encaram o turismo como fonte alternativa de renda. Quase todos os moradores da vila alugam parcial ou totalmente as suas residências para turistas (cerca de 48% dos moradores) ou ainda o seu quintal para os campistas (70% dos moradores). Como suporte ao atendimento ao turista, os moradores implantaram, também, bares, restaurantes e pousadas. (SÃO PAULO, 2001, p. 58).

Figura 6. Pousada e restaurante na Vila do Marujá.
Fonte: Marco Antonio Dalama Gonzalez (setembro de 2013).

Até meados da década de 1990, a superlotação durante as altas temporadas gerou alguns problemas ambientais e socioeconômicos: grande quantidade de lixo espalhado; esgoto não tratado; falta de saneamento básico e água potável em dias de grande concentração de visitantes; poucos moradores possuíam áreas para camping e embarcações para o transporte náutico de turistas; deficiência no sistema de hospedagem; perda cultural, principalmente relacionada à atividade musical do fandango (música típica *caiçara*); concentração excessiva de turistas em determinadas áreas e utilização de praias e mata para acampamento desordenado; grande

poluição sonora nos horários noturnos; transporte náutico turístico transgredindo normas de navegação e segurança; presença desordenada de cães e gatos, que ameaçam a biodiversidade local; entre outros (CAMPOLIM, 2008).

A partir do verão de 1997/1998, iniciou-se o processo de ordenamento da visitação pública (CAMPOLIM, 2008). A partir deste mesmo verão, foi fundada a Associação dos Moradores do Marujá – AMOMAR – que conta com a participação apenas de comunitários *tradicionais* residentes na Vila do Marujá, sendo seus dirigentes renovados periodicamente por meio de eleições. A associação tem como objetivo usar de todos os meios legais necessários para conseguir melhores condições de vida para os associados, suas famílias e para os moradores do bairro Marujá e vizinhanças (BECCATO, 2004). Com o intuito da criação de um espaço comum para discussões, reuniões e eventos, a associação promoveu a construção de um Centro Comunitário. A AMOMAR realiza assembleias para a discussão de assuntos de interesse coletivo e organiza palestras de formação de monitores ambientais, mutirões de limpeza de praia e costões rochosos, bem como organiza a separação de resíduos orgânicos e sintéticos e seu transporte para Cananéia (BECCATO, 2004).

Além da AMOMAR, a comunidade do Marujá ainda conta com a representação de dois comunitários junto a outras duas comunidades e outras instituições, integrando o Comitê de Apoio a Gestão do PEIC, participando das tomadas de decisões e encaminhamentos relacionados ao Parque (BECCATO, 2004).

Não obstante o impedimento do desenvolvimento de atividades *tradicionais* como a agricultura e o extrativismo, bem como a chegada do turismo, do dinheiro, da televisão – tidas, no presente esforço de pesquisa, como pressões da sociedade urbano-ocidental potencialmente desorganizativas de seu modo de vida – a *tradição caiçara* é tida como um valor a ser mantido, até mesmo como fator de sobrevivência e de permanência na Ilha – visto a legislação restritiva às populações humanas de um Parque Estadual – restritiva mesmo em relação a *populações tradicionais*. Como dizem, eles têm que continuar a ser *caiçaras* para que possam manter o (frágil) direito de permanecerem no território que é deles, mas que foi “invadido” pelo Parque. Tal processo será abordado com maior profundidade em capítulos posteriores com o apoio, principalmente, das análises de Cunha (2009), Castro (2007) e Diegues (2004).

Vale ressaltar que esta forte organização social, dotada de constantes discussões e reflexões sobre a continuidade da *tradição*, tem obtido êxito na tarefa de manter a coesão social da comunidade *tradicional caiçara*, bem como tem conseguido dirimir muitos dos problemas socioambientais relatados quando do começo do turismo: atualmente, há controle da entrada e acomodação de visitantes (de acordo com uma maior capacidade de infraestrutura turística

instalada); não se detecta locais de acúmulo de lixo nos quintais, trilhas e portos da comunidade do Marujá; há anos buscam resolver a questão do tratamento do esgoto com diversas tentativas (algumas bem sucedidas, outras não) de tratamento via zona de raiz; e o fandango vem passando por um processo de revitalização.

5.3. A Comunidade do Cambriú

Vila do Cambriú é composta por cerca de uma dezena de casas onde vivem vinte moradores *tradicionais caiçaras*, não há casas de turistas (casa de veraneio) na vila. Em tal vila, voltada para o Oceano Atlântico e sem comunicação com o Canal de Trapandé – próxima a região dos “Morros do Cardoso”, as casas são mais rústicas, a maioria construída com madeira (parte das quais, trazidas pelo “mar grosso”) com poucos móveis e objetos de decoração. A água vem de um extenso cano que a capta da cachoeira da máquina (onde no passado existiu uma grande serraria), ligação feita há poucos anos.

A energia elétrica é obtida por meio de placas solares, o bastante somente para a iluminação interna das casas, não havendo energia elétrica o bastante para que se usem refrigeradores (o pescado é armazenado em grandes isopores com gelo), TV, rádio, etc. No ano de 2014, o “Programa Luz para Todos” instalou placas solares mais potentes – não tão potentes quanto às instaladas no Marujá –, que permitem aos moradores instalarem televisões e rádios elétricos em suas casas, mas que não permitem a ligação de refrigeradores. Poucos moradores, em fevereiro de 2015, possuíam televisões em suas casas, rádios à pilha ainda constituem o item eletrônico mais comum na vila do Cambriú. Há alguns anos, houve a instalação de um “Núcleo de Refrigeração Comunitário” em que o pescado poderia ser conservado em refrigeradores à gás de cozinha, todavia, relatos indicam que tal núcleo não está funcionando, pois que o consumo do gás gera mais custos financeiros do que o armazenamento de pescado no gelo.

Há poucas informações sociológicas e antropológicas sobre a Vila do Cambriú na literatura científica, principalmente se comparada à vasta gama de dados referentes à Vila do Marujá. Dos poucos documentos que se debruçam sobre as informações de tal núcleo, bem como das observações de campo, temos que a Vila do Cambriú é formada por pescadores-agricultores que ocupam a região, pelo menos, há três gerações. De acordo com o Laudo Histórico Antropológico para a Identificação de Famílias Tradicionais na Ilha do Cardoso (CARVALHO; SCHMITT, 2012) todos os moradores atuais da Vila do Cambriú – assim como todos os moradores da Vila do Foles e parte dos moradores do Marujá – descendem das famílias Mendes, Cubas, Neves, Rosa de Oliveira, Athanázio, Generoso e Barbosa. Tais moradores

praticam basicamente a pesca artesanal, cujos peixes (estocados em isopores com gelo) são vendidos em Cananéia semanalmente. Do mar, retiram Sororoca, Cação, Tainha, Manjuba, Robalo, Pescadinha, Camarão, Bagre, entre outros. Tais peixes – pescados com canoas com motor de centro, voadeiras e canoas a remo – servem para o consumo local e para a venda semanal em Cananéia. A pesca artesanal praticada em tal comunidade é fruto da influência dos pescadores catarinenses e suas técnicas, influência exercida principalmente após a década de 1960.

Em 1943, na instância da Mepesca, haviam-se estabelecido na ilha do Cardoso seis famílias de pescadores “catarinenses”, vindos de Matinhos. [...] A segunda leva de catarinenses, dezoito ao todo, chegada em 1960/1963, foi de grande importância para o meio. [...] contribuíram, de forma decisiva, para a divulgação das novas técnicas de pesca. (MOURÃO, 2003, p. 59-60)

No passado, Cambriú e Foles (comunidades humanas muito próximas e com características socioeconômicas e demográficas muito semelhantes) desenvolveram o plantio de diversos itens, como cará, mandioca, feijão, milho, melancia, batata, cana, banana, café, arroz, abóbora, entre outros produtos, sob o sistema da pequena agricultura itinerante de coivara. Diferentemente do que ocorreu na chamada “Região dos Sítios”, os moradores relatam que, na região voltada para o “mar grosso”, – que inclui as vilas do Cambriú, do Foles e os antigos núcleos de povoamento da Praia da Lage – a agricultura foi possibilitada pela dificuldade geográfica de fiscalização até meados da década de 1980, sendo que as lembranças do plantio e dos mutirões agrícolas está presente na memória dos moradores “mais jovens”, com trinta e poucos anos de idade. Para os olhares menos treinados, não há sinais visíveis de que a exuberante vegetação local já foi modificada pelo homem.

A vida mais rústica e próxima da vivida pelo *caiçara* antigo – quando do período de estagnação econômica do litoral sudeste – pode ser explicada, em boa medida, por conta da maior dificuldade de comunicação e transporte com Cananéia e outros centros urbanos próximos. A ligação principal com o “mundo externo” é feita por mar, sendo que não há uma linha coletiva regular que ligue as Vilas do Cambriú e do Foles ao centro de Cananéia: o transporte somente é realizado por embarcações particulares. Apesar da praia do Cambriú ser considerada como o porto de mar mais seguro da Ilha do Cardoso, a viagem para Cananéia é perigosa: a barra de Cananéia (entre as ilhas do Cardoso e Comprida) é recheada de histórias de naufrágios e acidentes, exigindo um “piloto” experiente para a realização de tal travessia.

Figura 7. Casa de morador *tradicional* da Vila do Cambriú.
Fonte: Marco Antonio Dalama Gonzalez (setembro de 2013).

No Cambriú não há linhas de telefone fixo, nem sinal de telefone celular na comunidade, sendo que a travessia a pé para a Vila do Marujá – que fica ao sul-sudoeste do Cambriú – requer três ou quatro horas de caminhada entre praias, trilhas íngremes em meio a mata e travessias em costões rochosos (que podem ficar intransitáveis em alguns pontos em dias de mar agitado e em momentos de maré alta). A travessia a pé para a Comunidade do Pereirinha – ao norte-nordeste – requer um tempo aproximado de caminhada, mas a travessia da Praia do Cambriú para a Praia de Ipanema requer a perigosa (e não recomendada pelos locais) passagem por um costão rochoso, cujos relatos também dão conta de diversos casos de acidentes e mortes.

A escola que atendia as crianças das vilas do Cambriú e do Foles já não funciona há anos, sendo que a antiga casa que abrigava a escola – vista em situação precária em setembro de 2013 – desmoronou no ano de 2014. Atualmente, os filhos dos moradores das duas comunidades vão estudar em Cananéia, fazendo com que parte das famílias locais mantenham dupla residência entre a Ilha do Cardoso e a Ilha de Cananéia. A ausência de escola no local levanta, sob o ponto de vista do pesquisador, diversas dúvidas com relação ao futuro e à continuidade de tais ocupações humanas.

O turismo é relativamente pouco explorado na comunidade do Cambriú e a movimentação turística é pequena em relação à movimentação no Marujá: há apenas uma casa dotada de estrutura de pousada para receber um número maior de turistas, as outras casas da vila alugam cômodos das próprias residências dos moradores ou espaços nos quintais para barracas de camping. Os turistas que, sem aviso prévio, cheguem ao Cambriú certamente encontrarão onde se hospedar, todavia não é tão certo que encontrarão alimentação durante sua estadia, sobretudo se os turistas estiverem em grande número. O viajante que conhece e frequenta a comunidade normalmente carrega consigo a comida que fará uso em sua estada. Mesmo em relação aos peixes, se os turistas chegar no dia em que as canoas partiram com o pescado para sua venda em Cananéia, também poderão ficar sem tal opção em seu cardápio. No Plano de Manejo do PEIC (SÃO PAULO, 2001), nada consta sobre infraestrutura de turismo na Vila do Cambriú.

Como já não se planta na comunidade, os moradores locais compram os bens que consomem em Cananéia – afora o peixe – e também produzem lixo sintético. Todavia, a produção de lixo sintético é muito pequena se comparada à produção de lixo sintético da Vila do Marujá, já que os padrões de consumo no Cambriú são mais distantes dos padrões de consumo urbano-industriais do que no Marujá. Os móveis e itens domésticos em “quantidade básica” atestam o distinto padrão de consumo e de acumulação de bens: poucos itens de decoração, algumas fotografias nas paredes, mobílias básicas, etc.

A grande preocupação com relação à permanência dos moradores *tradicionais* nas dependências do PEIC, como a atestada na Vila do Marujá, não é um problema que surge espontaneamente no discurso dos moradores da Vila do Cambriú.

6. Os resíduos sólidos com mediação dos caiçaras: as sobras do consumo

Neste momento de debate acerca do estudo de caso, faz-se necessário dividir a ocorrência de resíduos sólidos na Ilha do Cardoso em duas frentes. A primeira frente diz respeito aos resíduos sólidos presentes nas comunidades humanas da ilha, resíduos que são gerados a partir da mediação dos *caiçaras*, provenientes do consumo de produtos comprados nos mercados localizados nos centros urbanos próximos à ilha e que trazem consigo as embalagens sintéticas: as sobras do consumo, que serão analisadas no presente capítulo. A segunda frente se refere à enorme quantidade de materiais e objetos que chegam às praias, mangues, restingas e costões rochosos da Ilha do Cardoso trazidos às terras do Cardoso por

meio de processos marítimos. Resíduos estes que tem ocorrência independente da mediação – por meio da compra e consumo de produtos – dos *caiçaras*: o lixo marinho, que será abordado no capítulo imediatamente posterior ao atual.

Por sua vez, tendo em vista que o objetivo geral da dissertação é investigar as transformações sociais, culturais, econômicas e ambientais ocorridas em duas *comunidades tradicionais caiçaras* da Ilha do Cardoso que levaram à ocorrência de resíduos sólidos em tais comunidades humanas desde a implantação do PEIC em 1962, o debate acerca dos resíduos que são gerados a partir da mediação do consumo dos *caiçaras* será iniciado pela análise da própria relação entre a Unidade de Conservação e os *caiçaras* da ilha para, em seguida, serem abordadas (de modo direto) as mudanças no modo de vida dos *caiçaras* que levaram à maior geração de resíduos sólidos, bem como a análise dos tipos e quantidades de resíduos gerados, as respectivas destinações dadas e os significados que atribuem à presença de tais resíduos.

6.1. O Caiçara, o parque, a posse da terra e a conservação do ambiente

O morador nativo achava que era dono da área dele, onde morava era dele e hoje não. Hoje a gente vive ameaçado... não temos nada para assegurar que vamos permanecer aqui... nesse ponto eu acho errado e ruim, porque o parque é invasor da nossa região. Eles vieram depois de nós. Nós já estávamos aqui, meus avós, minha mãe, tudo nasceu aqui, duzentos anos isso aí, e agora nós somos o quê? Invasores. Era para você ter uma posse, um direito de posse. Eu sou de acordo que isso daqui se mantenha sem invasão de imobiliárias, o turismo invadir e vender, mas que garanta o seu bem-estar aqui e a permanência – da gente e dos nossos filhos e dos nossos netos. Isso aqui já está assim porque o nativo ajuda a conservar isso aqui. O parque é conservado pelos moradores. Os moradores batem o pé e não deixam gente de fora invadir. Isso aqui é permanência, o controle de visitantes. Limpa... os mutirões para limpar a praia. (João Rosa Rodrigues).

Quando perguntados sobre seus direitos à posse e à permanência em seu território, os moradores *tradicionais* da Ilha do Cardoso se exaltam e o tom de voz se eleva. A administração do Parque Estadual e sua legislação obsoleta (que veta a permanência de populações humanas dentro deste tipo de unidade de conservação) é diretamente questionada por todos os entrevistados.

Se o caiçara destrísse tudo, que nem os ambientalistas, alguns falam, que o caiçara é que destrói, a Ilha do Cardoso não existia. Que sempre foi habitada por caiçara. A Ilha do Cardoso existe, graças aos moradores. Se não fosse os moradores, também não existia. Então, está provado sim, que é possível ter morador dentro do Parque, (isso) aí é... está mais claro do que... só o Estado que não quer enxergar isso. Todo mundo... está na cara de todo mundo, aí... que a Ilha do Cardoso é um exemplo... os grandes impactos que aconteceram na Ilha do Cardoso, foi pessoas de fora... nunca foi pego um morador na Ilha do Cardoso, ser preso por danos ambientais, nunca foi. Então, o que acontece é palmeiros, é caçadores, que... são pegos na ilha, pessoas com armadilha para pegar caranguejo... fazendo coisa que o caiçara não faz. (Amilton Xavier).

As ações dos *caiçaras* ao longo das centenas de anos de ocupação do território da ilha não são tidas como plenamente compatíveis com o objetivo de “preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica” próprio dos Parques Nacionais e Estaduais, Unidades de Proteção Integral de acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Brasil, 2000).

Diegues (2005) assegura que o argumento contra a presença de *populações tradicionais* no interior de Unidades de Conservação de Proteção Integral tem a ver com as ideias preservacionistas estadunidenses do século XIX – que deram o tom à criação dos primeiros parques nacionais do mundo e que foram transplantadas para o Brasil do Século XX – e do conceito de *wilderness* (vida natural/selvagem e intocada) que advoga “a pretensa incompatibilidade entre a presença dessas populações e a proteção da biodiversidade” (DIEGUES, 2005. p. 149). De acordo com o autor, os objetivos básicos da conservação (de acordo com tal pensamento) são: “manutenção dos processos ecológicos essenciais; preservação da diversidade genética; e utilização sustentada das espécies e ecossistemas” (DIEGUES, 2005, p. 149). Perguntado sobre se as plantações não interferiam nos processos ecológicos essenciais do território, Ezequiel de Oliveira Junior responde:

Do ponto de vista da fauna, por exemplo, a metodologia que é usada para levantamento é a quantidade de alimento que tem na região, essa é a base para você ver o que é oferecido ali e a quantidade de bichos que dá para ter ali. E então, na medida que plantava roça, você tinha muito mais alimento. E aí se via na roça o veado, o porco do mato, a paca, era tudo sócios das roças dos caiçaras, então... E aí, quando foi decretado parque, o cara via, era visto aos montes com frequência os bichos migrando do parque, atravessando o canal da ilha para o continente, porque lá o pessoal continuava plantando, então diminuiu para caramba a fauna da ilha depois da criação, porque deixou de fazer as roças. Nadando mesmo. Queixada nada. E do ponto de vista da flora, a parte que era usada para o plantio, eram as matas de (encosta) e restinga, e a restinga, o primeiro estágio de vegetação de origem marinha está começando a formar. Então como está começando a formar, ela aguenta muito... além de aguentar muita agressão - se é que posso chamar de agressão, as roças -, a recuperação dela é muito rápida, então plantava, para fazer um sistema de rodízio, plantava em um lugar, depois plantava em outro, então a recuperação era bem rápida... se pegar hoje, o lugar que tinha roça antes é maior a vegetação do que o lugar que nunca foi mexido. (Como na Praia da Lage). E é até engraçado essa situação porque, todo lugar que foi decretado o parque, unidade de conservação, o litoral inteirinho aqui da região tinha população dentro, então o que isso prova? Prova que aquela forma de comunidade era compatível com o espaço, porque não degradava, tinha a importância biológica para virar parque, só que isso daí não foi visto. (Ezequiel de Oliveira Junior)

Tal afirmação é corroborada pela paisagem da restinga na praia da Lage, onde a vegetação, que já foi ocupada por roças itinerantes de coivara, é mais densa do que a restinga da praia do Marujá, onde não havia roças. A declaração também é corroborada por Diegues (2005):

[...] a manutenção, e mesmo o aumento, da diversidade biológica nas florestas tropicais, está relacionada intimamente com as práticas tradicionais da agricultura

itinerante dos povos primitivos. [...] O uso de pequenas áreas de terra para a agricultura e seu abandono após o decréscimo da produção agrícola (shifting agriculture) é semelhante à produzida pela destruição ocasional das florestas por causas naturais. [...] Vários estudos dessa série de sucessões já existem e, em muitos casos, tendem a concordar que a agricultura itinerante tem sido o meio natural para usar as propriedades regenerativas da floresta úmida em benefício do homem [...] torna-se necessário resgatar os sistemas tradicionais de manejo ainda hoje praticados por essas populações, pois essas técnicas tem contribuído significativamente para a manutenção da diversidade biológica. (p. 150-151)

Seguindo o raciocínio, o autor cita Gomez-Pompa e Klaus (1992) no sentido de reafirmar a importância de incorporar o conhecimento de tais populações nos planos de manejos das áreas de proteção:

A técnica de derrubada e queima da agricultura itinerante deve continuar para proteger as espécies. Sem todas essas práticas culturais humanas que vão junto com o habitat, as espécies se perderão para sempre. E, no entanto, essa dimensão de conservação tem sido negligenciada na nossa própria tradição de manejo de recursos naturais. (Gomez-Pompa; Klaus, 1992, p. 274 apud DIEGUES, 2005, p. 152)

De acordo com os entrevistados, outras restrições, para além da proibição da agricultura de coivara, são impostas aos moradores *tradicionais* da ilha por conta da legislação restritiva do PEIC. Restrições para reforma de casa, necessidade de autorização para pegar madeira no mato para fazer canoa, restrições para montar os cercos de pesca de tainha, entre outros impedimentos impostos, sendo que, o nível de restrição às atividades *tradicionais*, varia de acordo com a composição da administração do parque:

No período do Marcos Campolim [ex-diretor do PEIC], o plano de manejo foi aplicado mesmo. [Os moradores tradicionais] Conseguiram autorização para roça, aproveitamento de madeira caída no parque, árvore de espécies secundárias, que comprometiam as florestas primárias, e tal, também eram autorizadas para serem derrubadas. E aí depois trocou a direção do parque, desarticulou a parte para a comunidade também e aí acabou não sendo feito mais nada, do trabalho que era feito. (Ezequiel de Oliveira Junior)

Hoje é diferente, você até pode plantar, só que eles não deixam cortar a mata muito alta e tem esse negócio de pedir autorização e quando vem a autorização, já passou a época do plantio, então é a mesma coisa que não deixar fazer.[...] E aí o pessoal acabou deixando de lado, né? É mais fácil comprar pronto do que você ter essa burocracia de plantar com medo, né? E ainda corre o risco de ser preso. Porque antes o pessoal era mais ignorante, então chegava e “não, vou plantar, vou fazer”. Batia boca, mas hoje não. (Isidoro Leodoro das Neves)

Relatos dão conta que o nível de restrição cambiante se dava em parte por conta do hiato regulador que se deu entre a criação do Parque Estadual da Ilha do Cardoso, em 1962, e a efetivação do Plano de Manejo do PEIC, em 1997.

Quando o pessoal tinha as roças, plantavam arroz, feijão, cana de açúcar, mandioca, enfim, tinha uma série de alimentação, dependia muito menos do mercado, então se você tivesse hoje a liberdade de fazer, certamente o pessoal estava fazendo. É claro que a juventude perdeu o jeito de fazer, porque cultura não é botão vermelho e botão verde e ela perde logicamente o jeito do trabalho e tal, perde aquela cultura....nós tivemos plano de manejo do parque só em 97, quer dizer, de 1962, só em 1997 é que teve o primeiro plano de manejo que foi aplicado. O SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação) restringiu um pouco mais (a vida do caiçara), mas tem artigo do SNUC que permite a vida do caiçara integralmente. Só que o gestor não

aplica, e é uma questão de gestão. Entre 62 e 97, entre o estabelecimento do parque e o Plano de Manejo, o que valia era a legislação do parque, que não podia fazer nada... eles fizeram o Plano de Manejo com o dinheiro do KFW (banco alemão), só em 97.[...] Se era um diretor (do PEIC) com uma visão... ligado a comunidade, ele permitia (agricultura), mas a polícia ambiental, vinha, trabalhava na reserva e tudo, e aí o pessoal foi desencanando mesmo, não ficou escolha. E depois teve um plano de manejo que garantiu esse direito da população, e aí o plano de manejo foi elaborado em 97. Só que como de 62 até 97 foi um tempo longo, e não foi permitido, deu uma mudada lá no costume da população. (Ezequiel de Oliveira)

Figura 8. Vista para a Praia da Lage, onde, até meados da década de 1980, grande parte da restinga – que atualmente dá a impressão de ser composta por vegetação intocada – já foi ocupada por roças que se utilizavam do sistema de agricultura de coivara.

Fonte: Marco Antonio Dalama Gonzalez (setembro de 2013).

Alguns depoimentos lembram que há, atualmente, a proposta (da parte dos moradores *tradicionais* da ilha) de transformar o PEIC, ou parte de seu território, em RDS (Reserva de Desenvolvimento Sustentável), unidade de uso sustentável que prevê – de acordo com o artigo 20 do SNUC – a ocupação do território por *populações tradicionais* “cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais” (Brasil, 2000) e que essa proposta vem junto com a necessidade de se refazer o plano de manejo (plano já expirado, mas já que não refeito, dá validade ao último plano elaborado). Outros relatos também ressaltam que, apesar dos impedimentos legais em se manter populações humanas dentro de unidades de

conservação integral (como um Parque Estadual), há outras leis federais que protegem o direito das *populações tradicionais*.

A Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT) é um exemplo de regulamentação federal que versa sobre “o reconhecimento, a valorização e o respeito à diversidade socioambiental e cultural dos *povos e comunidades tradicionais*” (BRASIL, 2007). O objetivo geral de tal Política Nacional, expresso em seu Artigo 2º, é:

Promover o desenvolvimento sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, com ênfase no reconhecimento, fortalecimento e garantia dos seus direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos e culturais, com respeito e valorização à sua identidade, suas formas de organização e suas instituições. (BRASIL, 2007. p. 3)

Na PNPCT, os dois primeiros objetivos específicos são os seguintes:

- I. *Garantir aos povos e comunidades tradicionais seus territórios, e o acesso aos recursos naturais que tradicionalmente utilizam para sua reprodução física, cultural e econômica;*
- II. *Solucionar e/ou minimizar os conflitos gerados pela implantação de Unidades de Conservação de Proteção Integral em territórios tradicionais e estimular a criação de Unidades de Conservação de Uso Sustentável;* (BRASIL, 2007. p. 3)

Todavia, poucos Planos de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, instrumento de implementação da PNPCT, foram elaborados e efetivamente aplicados, sendo que nenhum Plano voltado para as *populações caiçaras* foi elaborado, colaborando, deste modo, para a preeminência das normas estabelecidas pelo SNUC para Parques Nacionais e Estaduais (BRASIL, 2000) sobre os direitos dos Povos e Comunidades Tradicionais instituídos pela PNPCT (BRASIL, 2007).

Não obstante as diversas restrições impostas ao *modo de vida tradicional dos caiçaras* da ilha, diversos relatos dão conta de que se o parque não houvesse sido institucionalizado na década de 1960, provavelmente a especulação imobiliária teria ocupado as terras do Cardoso. Muitos depoimentos lembraram o loteamento do "Parque Balneário do Marujá", elaborado antes de 1962: balneário encabeçado pela família Lippi, que pretendeu abrir diversas avenidas, ruas e alamedas, dividindo o território hoje ocupado pela comunidade do Marujá em 91 lotes que, por sua vez, poderiam “liberar” a área para a construção de cerca de 1800 residências.

O Marujá teve uma coisa que alterou a restinga, que não foram os nossos avós, foi uma tentativa que teve de loteamento e aí os caras (Família Lippi) apelaram... passaram a "gilete" na restinga, manguezal e restinga, tiraram toda a vegetação para diminuir a quantidade de mosquito - aquela ideia absurda -, e até as frutíferas - tipo abacateiro, laranjeira do quintal da turma - foi retirado tudo para descaracterizar ocupação antiga, para ficar mais fácil de ocupar a posse dos caras e não ter o argumento contrário. Então eles tiraram toda a vegetação. (Ezequiel de Oliveira Junior).

Figura 9. Mapa, datado da década de 1950, mostra como seria o loteamento do “Parque Balneário do Marujá”.
Fonte: Marco Antonio Dalama Gonzalez (junho de 2015).

Por outro lado, as exigências ambientais que limitaram ou impediram diversas atividades *tradicionais*, forçaram os *caiçaras* da ilha a desenvolverem outras atividades socioeconômicas – como o turismo – que, por sua vez, gerou outros impactos ambientais, sociais e culturais:

Junto com a vinda do lixo, veio outros problemas, como a visita pública, que no começo era algo que agredia bastante a cultura local, pois era um turismo desenfreado. Vinha gente sem limite e até a década de 80 não tinha essa preocupação ambiental, ficava muito lixo espalhado pelas trilhas e pela vila depois dos feriados. Só depois em função de toda uma moda e uma preocupação com a questão ambiental, então nas comunidades as lideranças intensificaram muito esse trabalho de “injeção de consciência” na população para compatibilizar a preservação com a presença do morador. Todos os campings e pousadas começaram a ter que administrar o problema trazido pelos visitantes, então o morador tinha que dar uma destinação correta para o lixo trazido pelo visitante, junto com isso os visitantes que passaram a frequentar a ilha, a maioria universitários, já vinham com essa preocupação e ajudaram até na formação de grande parte da comunidade na preocupação com essa questão. Um morador que nunca saiu daqui, não tinha a noção de que nosso lugar poderia acabar e virar algo tipo a Dutra em que você anda 3 horas de ônibus sem ver uma árvore. (Ilton Luis de Oliveira)

Os impactos gerados pelo advento do turismo foram particularmente fortes nas décadas de 1980 e 1990, conforme Campolim; Parada; Yamaoka (2008), mas, de acordo diversos relatos, foram controlados e mitigados ao longo de anos de organização coletiva e de

negociação entre a comunidade local e o poder público. De fato, a comunidade do Marujá é um lugar limpo, onde não se vê lixo lançado em trilhas e quintais. Na comunidade do Cambriú, tampouco se vê resíduos espalhados. Do mesmo modo, não há “lixão”, aterro sanitário ou equipamentos do tipo dentro da ilha. Por mais que os *caiçaras* ainda não encontraram um modo de dar uma destinação ambientalmente adequada a cem por cento dos resíduos gerados, estes não são alijados nem depositados em locais inadequados dentro do território do PEIC.

A problemática da criação de Unidades de Conservação em *territórios tradicionais* é muito bem resumida por Diegues (2005, p. 132):

Na verdade, em muitos casos, a criação dessas áreas protegeu os moradores tradicionais contra a especulação imobiliária galopante e a expropriação de suas terras, fenômeno que já ocorria antes do estabelecimento das unidades de conservação. Entretanto, foram severamente tolhidos de exercer, no interior dessas áreas, suas atividades habituais, como a agricultura, o extrativismo e a pesca. Impossibilitados de continuar em seu modo de vida tradicional, parte considerável deles foi obrigado a migrar, engrossando as favelas de inúmeras cidades costeiras.

6.2. Mudanças de vida do caiçara que resultaram na maior geração de resíduos

De acordo com todos os entrevistados, o *caiçara* antigo gerava lixo ou sobras, mas muito menos do que o *caiçara* atualmente gera, porque pouco dependia do mercado para comprar bens de subsistência. O “*caiçara* nato”, de acordo com as afirmativas, plantava, coletava, caçava ou pescava o que comia. Asseveram que plantavam o feijão, o arroz e a mandioca, pescavam e comiam o peixe fresco ou salgado, logo, não compravam quase nada no mercado, pouco utilizando embalagens sintéticas e pouco produzindo lixo sintético. Com relação aos poucos itens comprados pelos antigos *caiçaras* “nos mercados de Cananéia” listam os seguintes: querosene para pôr na lamparina, óleo de cozinha, pólvora para a caça, sabonete, sal, açúcar, raramente latas de carne e, eventualmente, roupas. Segundo João Rosa Rodrigues, morador *tradicional* do Marujá, “não tinha plástico... Os embrulhos daquela época eram tudo papel, não existia sacola plástica... o papel a gente queimava ou jogava na chuva”. Outros relatos asseveram que tais produtos, comprados nos mercados das cidades litorâneas, vinham em sacos de algodão que eram reaproveitados, ou em latas de metal que se degradavam rapidamente com a maresia.

O que os entrevistados chamam de “*caiçara* nato” ou de “*caiçara* antigo”, que pouco gerava de lixo ou de sobras, corresponde ao *caiçara* do tempo do isolamento e da crise econômica do litoral paulista, que ocorreu, de acordo com Mourão (2003), entre o último quarto do século XIX e a primeira metade do século XX: “Fatores de mercado e de transporte se

entrosam entre as causas que determinaram a crise econômica da região lagunar e do Vale do Ribeira” (MOURÃO, 2003, p. 45). Tal crise se dá com a decadência da produção de arroz na região a partir de fatores como: o assoreamento do Porto de Iguape (por conta da abertura do canal do “Valo Grande”); a abertura da Estrada de Ferro Sorocabana, quando boa parte das mercadorias produzidas na região foi para lá encaminhada, em prejuízo do porto; o deslocamento do eixo econômico para o Porto de Santos devido ao traçado de diversas ferrovias para a exportação do café (enquanto que o litoral sul careceu de ligações por estradas de ferro ou por estrada de rodagem até 1961, quando da abertura da BR-116 – Rodovia Regis Bittencourt); a retração na produção, devido à concorrência com o arroz produzido no Vale do Paraíba (oferecido por melhor preço a São Paulo, grande mercado consumidor) (MOURÃO, 2003).

Em tal período de crise econômica – enquanto os donos de grandes fazendas deixaram a zona rural, mudando-se para cidades como Cananéia, Iguape, Santos e Rio de Janeiro –, os *caiçaras* retornaram à agricultura de subsistência em conjunto com a pesca, também de subsistência, enquanto atividade mais ou menos complementar (a pesca comercial se desenvolveu posteriormente, tendo seu ponto de inflexão na década de 1960, com a introdução do motor de centro nas embarcações e com a difusão de novas técnicas de pesca, trazidas por pescadores catarinenses). Como apontado em capítulos anteriores, Mourão (2003) afirma que, em 1968, 66,7% dos entrevistados da Ilha do Cardoso afirmavam fazer roças, sendo que 63% possuíam o “tráfico de farinha” (construção com diversos equipamentos para a produção da farinha de mandioca e outros produtos, como o beiju), ou seja, a agricultura era uma atividade econômica importante na Ilha do Cardoso da década de 1960. De acordo com Diegues (2005):

O final do ciclo do arroz no litoral sul paulista, nas primeiras décadas do século XX e da cana-de-açúcar no litoral norte paulista e sul-fluminense, mais ou menos no mesmo período, causou menor dependência do mercado externo, regional ou nacional e uma volta a uma economia mais autossuficiente e de subsistência. Esse período aumentou o número de pequenos proprietários litorâneos – os caiçaras. [...] Esse período de maior autossuficiência ficou na memória dos velhos caiçaras como um período de fartura. (p. 295)

As falas dos *caiçaras* da Ilha do Cardoso fazem uma distinção entre o lixo sintético, difícil de se gerenciar, e o lixo orgânico “que o próprio solo constrói e destrói”, que não se constitui efetivamente em um problema para o morador da ilha. Também se nota que a chegada do lixo sintético à ilha corresponde, nas falas dos entrevistados, principalmente ao processo de decadência da agricultura local, ao aumento das relações comerciais do *caiçara* com o “mundo externo à ilha”, com “a chegada do dinheiro” e com a maior dependência do *caiçara* em relação ao mercado (nos dois sentidos do termo “mercado”): para os *caiçaras*, a continuidade da

agricultura de coivara – bem como de outras *atividades tradicionais* de subsistência – é aliada da não geração de resíduos. Interessante o relato de um morador da comunidade do Cambriú que liga diretamente o aumento da produção do lixo com a vinda de turistas a partir do Marujá, sendo, para ele, a presença dos turistas o sinal mais evidente de contato com o mercado, com o dinheiro e com o lixo sintético. Significativo, também o relato de Ezequiel de Oliveira sobre tal questão:

A gente comprava muito menos coisas do mercado e produzia muita coisa dentro das comunidades: feijão, arroz, milho, batata doce, cará, farinha de mandioca, enfim, que era alimento do caiçara. Depois tinha peixe em abundância. De uns anos para cá que começou essa coisa de produzir mais o lixo porque o consumo do caiçara aumentou.
(Ezequiel de Oliveira)

Figura 10. Alimentos e outros bens de consumo são transportados à Ilha do Cardoso na Barca da Dersa.
Fonte: Marco Antonio Dalama Gonzalez (agosto de 2011).

Como na presente dissertação se concorda com a afirmativa segundo a qual a agricultura de coivara e as demais *atividades tradicionais* de subsistência são aliadas da não geração de resíduos sólidos, há que se investigar quais processos levaram ao declínio da atividade agrícola em tal território. Neste momento da pesquisa, quando se fala em “declínio da atividade agrícola na Ilha do Cardoso”, fala-se em declínio da pequena agricultura de subsistência própria da

“economia *caiçara*” e não mais das grandes lavouras monocultoras de arroz, como o processo descrito alguns parágrafos acima por Mourão (2003).

As versões dadas pelos *caiçaras* entrevistados, sobre o declínio da agricultura de subsistência na Ilha do Cardoso podem ser enquadradas em duas vertentes: os que ligam diretamente o abandono da lavoura diretamente à institucionalização do Parque Estadual da Ilha do Cardoso (com sua legislação restritiva a diversas atividades *tradicionais* dos *caiçaras*) e os que ligam a decadência da agricultura a outros processos sociais, econômicos e culturais. Não obstante, todos concordam que o estabelecimento do PEIC corroborou em maior ou em menor grau para a decadência da agricultura de subsistência na ilha.

Dentre os relatos que não ligam diretamente a queda da agricultura com o estabelecimento do PEIC, se diz que a vida da lavoura era uma vida muito difícil e sofrida, que os antigos foram ficando velhos, cansados e pararam de plantar. Uma das razões para a decadência da agricultura foi o incremento da atividade pesqueira com a chegada do motor de centro e do gelo, que permitiu o aumento no comércio do pescado, gerando divisas financeiras que “liberavam os agricultores” da vida na roça, fato corroborado por Mourão (2003, p. 138-139).

A passagem à pesca, enfatizou nosso primeiro informante, possibilitou maior individualização, pois bastava encontrar dois companheiros e sair para a pescaria ‘sem dar satisfação a ninguém’. Terminada a pescaria, aguardava-se o barco de Santos que pagava ‘imediatamente e com dinheiro vivo’. [...] a maioria dos entrevistados, quando instados por nós, já terminada a entrevistas, a admitir que a passagem para a pesca lhes tinha oferecido maior liberdade de comportamento [...], pois os libertara em relação aos comerciantes tradicionais que controlavam os preços, manipulando livremente o mecanismo de trocas e ‘os sugando’. [...]

Outro fator muito citado por esse grupo de entrevistados foi o aumento (posterior ao processo de incremento da atividade pesqueira) da visitação turística nas dependências da Ilha do Cardoso o que, mais uma vez, gerou recursos financeiros que tornava o *caiçara* menos dependente do plantio de subsistência, mas que, por outro lado, gerava o “perigo da desaculturação dos *caiçaras*”.

*Com a chegada do turismo – mais precisamente na década de final de 70 e começo de 80 – que começou a aparecer turismo, e a gente viu que era um aliado, eu chamava pelo texto de “A Safra do Turismo”, porque não era uma coisa para viver só do turismo, era mais uma safra, era mais uma coisa. E a operação verão gerava uma renda, o pessoal fazia um caixa, para depois no resto do ano entrar na atividade normal, pesca e alguma agricultura. Turismo também quando entrou também foi complicado, porque eu sabia que o turismo traria algumas vantagens financeiras de investimento, mas traria também desaculturação, uma série de coisas, e uma das coisas mais absurdas que aconteceu foi a coisa do consumo que estava falando, porque com as pessoas do mundo urbano, a gente vivenciava vários consumos, a começar pela vestimenta, e que isso gerou uma vontade de adquirir por parte do *caiçara*. (Ezequiel de Oliveira)*

Os entrevistados que citam a substituição da agricultura primeiramente pelo incremento da pesca e, posteriormente, pelo desenvolvimento dos serviços ligados ao turismo afirmam ainda que estas duas últimas atividades rendiam dinheiro em pouco tempo, enquanto que, na agricultura, havia que se esperar por mais de 6 meses para, literalmente, colher os frutos do trabalho, fazendo coro com a constatação de Diegues (2005).

Hoje pode-se dizer que, com o abandono quase completo da agricultura na maioria das áreas caiçaras, a pesca é sua principal atividade econômica, a que se juntam o turismo, os serviços e o artesanato. Essa preponderância da pesca é um elemento fundamental para explicar mudanças profundas no modo de ser do caiçara, uma vez que essa atividade representa uma dependência crucial em relação à economia urbana de mercado.(p. 305)

Mesmo não ligando diretamente a queda da agricultura com o estabelecimento do PEIC e suas restrições, esse grupo de entrevistados cita marginalmente a parcela de responsabilidade da legislação ambiental da unidade de conservação como um dos fatores que levaram ao abandono da lavoura: “Não foi tanto por causa do parque. É que a própria mudança da vida da população fez com que o povo abandonasse um pouco isso (a agricultura) também”, fala de Amilton Xavier que, na sequência, destaca o turismo enquanto fator econômico e social que contribuiu decisivamente para o declínio da plantação. O relato de José das Neves Cuba, que destaca o papel da pesca neste processo, também é interessante:

a turma pescava muito, aí juntava pescado pra daná, e largaram (a lavoura). Agora é só pesca... No tempo de nosso pai, de nossa mãe, é... que não tinha problema... agora não pode plantar. Até para fazer uma casa aqui precisa de uma ordem... Agora parou, agora... vamos pra Cananéia comprar isso agora. (José das Neves Cuba)

Por outro lado, os entrevistados que atribuem à institucionalização do PEIC o papel primordial no processo de declínio da atividade agrícola também reconhecem outros processos sociais e econômicos como influenciadores de tal processo:

Até 1960, praticamente ele (o caiçara) vivia só da agricultura. Porque não tinha comércio de pescado, não tinha meio de conservação – com exceção da Tainha que era vendida salgada, seca –, o resto dos peixes, a gente pescava para comer, não tinha mercado de peixe, porque não tinha gelo. Depois da década de 60 em diante é que começou aparecer o gelo e tal, e o pessoal começou a comercializar peixe. Além disso, a queda da agricultura na ilha foi por restrição ambiental mesmo, porque virou parque, e ficou proibido, ficou muito restrito e o pessoal foi parando, e foi se desmotivando, e hoje praticamente ninguém faz agricultura. (Ezequiel de Oliveira)

Interpelado sobre o fato de alguns moradores não ligarem o abandono da cultura com o estabelecimento do PEIC, um morador tradicional da ilha responde:

Como a turma vive na vida prática e tal, tem uma coisa que não é hábito do caiçara, os registros. Tipo, todo conhecimento tradicional é repassado, principalmente, pela oralidade - tipo para os filhos e tal. Não tem histórico das regiões, sabe? Histórico do que aconteceu, de como foi evoluiu e tal, então perde o registro. E como a memória é uma coisa que você está praticando, você vai lembrar só daquilo que está mais próximo mesmo, então muitas pessoas nem lembram, porque não vivenciaram esse período aí, mas pegando algumas pessoas mais velhas que vivenciaram o período de implantação do parque, daí os caras vão confirmar isso que eu estava te falando, que

foi o único fator de mudança grande que teve foi a criação do parque. Não teve nenhum outro fator que justificasse uma mudança cultural tão grande igual aconteceu. (Ezequiel de Oliveira Junior)

O mesmo entrevistado conta que em 1962 (ano de instituição do Parque Estadual da Ilha do Cardoso) havia o dobro ou o triplo da atual população da ilha – corroborando com os dados apontados pelo Plano de Manejo do PEIC (São Paulo, 2001) –, mas que com as proibições, autuações e multas para os que mantinham a lavoura, as pessoas abandonaram a lavoura e a ilha. Ezequiel Junior afirma que o respeito à lei e à moral – típica dos *caiçaras* mais antigos – fez com que muitos abandonassem a lavoura sem questionar o porquê, mesmo sabendo que sua atividade não prejudicava o meio ambiente. Contou a curiosa história de um *caiçara* da região dos sítios que sofreu um derrame, tamanho nervosismo e vergonha que sentiu ao ser autuado por manter sua decana lavoura. Com tal impedimento, muitos tiveram que abandonar suas terras na Ilha do Cardoso, em especial, saíram (ou foram expulsos) da ilha os que viviam na denominada “região dos sítios”– os vargedos e vales sem comunicação com o “Mar Grosso” que ficam entre as “Serras do Cardoso” e o Canal de Ararapira, região (em relação ao Marujá) mais próxima a Cananéia e que possuía uma atividade agrícola mais intensa. Os que viviam em comunidades voltadas para o mar grosso, intensificaram a pesca comercial – não obstante, pesca artesanal – ou, no caso do Marujá, intensificaram a atividade pesqueira e iniciaram, posteriormente, a atividade turística. Paulo Serpa (2005) confirma tal versão, afirmando que “o processo de mudança, provocado pela instalação do parque estadual, veio reduzir o papel das roças no sustento da vida *caiçara* e reforçar a atividade de pesca” (SERPA, 2005, p. 376).

Um dos fatores de não se responsabilizar a institucionalização do PEIC como fator central do declínio da agricultura da ilha em algumas das entrevistas realizadas foi apontada por um entrevistado pelo fato de que a região mais prejudicada com o impedimento da agricultura pela legislação do parque foi a região dos sítios (voltada para o Canal do Ararapira) e não a Região das comunidades voltadas para o “mar grosso”, como o Marujá, a Lage, o Foles e o Cambriú, que é a região privilegiada pelo atual estudo:

O pessoal da região dos sítios (vargedos) foi o que mais sofreu, porque eles viviam mais fortemente da agricultura, e eles tinham que derrubar madeira para fazer canoa, que era o único meio de locomoção, aí que eles foram forçados a migrar. As outras comunidades caiçaras começaram a vender peixe, começaram a fazer um misto de lavoura e pesca, faziam menos lavoura, porque não precisavam tanto e faziam um pouco de venda da pesca. Na década de setenta, oitenta, começou no Marujá a história do turismo, que gerou uma receita que daí deu uma condição do pessoal se manter sem a agricultura. No Vale do Ribeira como um todo, muita gente se desligou da agricultura, para ficar no extrativismo de palmito, especulação imobiliária e, depois, os Parques (a última paulada na agricultura). A lavoura era de subsistência, afora o arroz e a farinha de mandioca que eram comercializados, mas sem capitalização... o dinheiro era para troca por artigos de subsistência. No sítio o pessoal já praticamente em 85 não tinha mais ninguém lá. De 62 até 80 esvaziou tudo porque eles treinaram um fiscal que fazia a coisa sozinho, o Magalhães. O pessoal

do regime militar treinou o cara, e o cara ia lá, achava as roças, achava os cortes de canoa, embargava, movia processo na justiça, o fórum era lá em Jacupiranga – não tinha fórum em Cananéia –, o cara tinha que ir lá e imagine o caíçara diante do juiz, era como se estivesse no inferno, e sem advogado e eu lembro que o padre ia lá defender os caras... o João Trinta e o juiz dizia que ele não era advogado para defender ninguém, então criava um problema, então o pessoal foi saindo fora. (Ezequiel de Oliveira).

De fato, diversos documentos na literatura científica dão conta da perseguição aos moradores da “região dos sítios” da Ilha do Cardoso. Carvalho e Schmitt (2012) afirmam que após a institucionalização do PEIC, muitos moradores não chegaram a ser expulsos de seu território, mas sim, foram impedidos de desenvolver sua atividade econômica *tradicional*: a agricultura de coivara. Em tal processo, muitas famílias abandonaram seu sítio e foram para Cananéia em busca de novos meios de vida, outras resistiram, mantendo suas lavouras e atividades extrativistas durante um tempo, desencadeando um movimento chamado de “tempo perseguição”, em que os guardas florestais realizavam constantes rondas em tal região, destruindo lavouras, canoas e outros utensílios construídos com recursos naturais locais, bem como ameaçando fisicamente os *caíçaras* que se dispuseram a manter suas atividades *tradicionais*. Um personagem central de tal tempo de repressão, que durou cerca de 20 anos (quase a totalidade dos quais, coincidente com o Período da Ditadura Civil-Militar no Brasil), foi o guarda-parque Jonas Magalhães:

Aquele [o Magalhães] judiava do povo muito, meu senhor! (...) Uma vez ele foi lá no Sítio, meu pai disse “eu me criei aqui, nunca derrubei mato, só planto o que preciso, aquela partezinha, pode ver”. Aí o velho desgostou-se. Ficar no sítio e você ir comprar coisas na cidade não é vantagem. Tudo esse pessoal que já morreram, mais velhos, todos eles viviam dali, criaram-se ali naquele lugar. Só plantavam, não via desmatamento, só aquele buraquinho. E agora ninguém planta lá. (CARVALHO; SCHMITT, 2012, p. 224)

Gadelha (2008), também relata as práticas que deram o tom da passagem do “tempo da fartura do sítio”, na Ilha do Cardoso para o “tempo da perseguição:

Ser “perseguido” e ser “escorraçado” de seu sítio são os termos utilizados para definir a atuação do “Governo” através da figura do “florestal” (termo usado para referir-se ao guarda-florestal). A perseguição consistiu desde a destruição a facção da canoa, à destruição das roças, à apreensão da caça destinada ao alimento da família, ela chega até a ostentação de armas de fogo como forma de intimidação. Tudo isso resultou, enfim, em momentos de grande tensão, quando um estado pessoal de crise nervosa podia advir apenas pelo som longínquo do motor do barco do “Florestal”, em suas quase ininterruptas rondas pelos sítios. (GADELHA, 2008, p. 48).

Por outro lado, a região da ilha voltada para o “mar grosso” não sofreu os efeitos da instituição do PEIC de forma imediata, mas somente na década de 1980, de acordo com diversos relatos. Ezequiel de Oliveira conta que a primeira autuação por conta da agricultura nas comunidades voltadas para o oceano ocorreram em 1985. A versão de acordo com a qual a região de tais vilas foi “menos importunada” pela legislação ambiental restritiva é confirmada

por um entrevistado, que, quando perguntado sobre a razão pela qual as vilas voltadas para o oceano conseguiram desenvolver a agricultura até meados da década de 1980, responde:

Foi por causa do acesso também... eles tinham que vir, ir a pé. [...] Plantava, mas escondido. Você ia fazer uma roça, tinha que escolher um dia, por exemplo uma segunda-feira, um domingo... um dia que o pessoal (da polícia florestal) não ia estar lá. Daí você fazia a queima da roça, então era um dia que, né... mas, mesmo assim, tinha vez que eles acabavam indo lá para pentelhar. [...] A fiscalização era bem menor porque, que nem eu falei, a dificuldade que eles tinham de transporte, para vir. Largar aqui [no Marujá] o barco e ir para a Lage, para o Cambriú. Nós plantamos até 1985, mais ou menos, quase 1990. A última roça que nós fizemos com meu pai foi em 1987, mas era assim, era meio que escondido. Foi o último mutirão que nós fizemos na Lage... foi a época em que eu casei, aí nós juntamos e fizemos um mutirão para plantar mandioca. Foi assim, tudo que a gente fazia, a gente tinha para comer, tudo a gente plantava. Hoje em dia já não tem mais isso. Dificultou muito esse negócio da fiscalização. (Isidoro Leodoro das Neves)

De acordo com tais relatos, a “menor fiscalização” se deu por conta de seu relativo isolamento e por conta da dificuldade de deslocamento até tais núcleos humanos, isso quer dizer que tais comunidades voltadas para o “mar grosso” já não possuíam “permissão” para o plantio, todavia a atividade agrícola nas vilas do Cambriú, do Foles e da Lage continuou a ser praticada até a década de 1980.

Por outro lado, em algumas entrevistas há rápidas referências a uma disputa entre Governo Federal/Marinha e Governo Estadual sobre as terras do Cardoso, em especial, sobre as terras da face praial da ilha. Sobre tal questão, Serpa (2005) relata:

Na ocasião da entrevista [1986] a pressão sobre as terras da ilha do Cardoso estava acirrada, pois a demanda de trinta anos entre a marinha e o governo do Estado de São Paulo havia tido um desfecho a favor do estado. A partir de então, as ações de fiscalização da polícia florestal paulista recaem em peso sobre as comunidades tradicionais, proibindo, por exemplo, a pesca pelo cerco, as roças de coivara, entre outras práticas. [...] Se por um lado, a região Estuarina-Lagunar de Iguape e Cananéia livra-se das estratégias federais para as áreas de segurança nacional, no caso, o Complexo Nuclear (Usinas Peruíbe I e II) e a base da marinha (Submarino Nuclear), por outro, vem merecer a atenção dos ambientalistas ortodoxos e de suas políticas de proteção ambiental, marcadamente contrárias à permanência das populações tradicionais nas áreas reservadas. [...] Hoje, quase vinte anos depois da entrevista, a situação ainda é tensa. Muitas comunidades desapareceram, os sobreviventes desenvolveram um ‘modus vivendi’ em que a agricultura não tem mais espaço, mas a pesca e os serviços para o turismo são agora os únicos meios de sobrevivência, até que a adoção das novas regras do SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação) venha por sua vez expulsar os remanescentes caiçaras que ainda resistem.(p. 374-375)

Diante de tal relato, infere-se que a “menor fiscalização” sobre as *atividades tradicionais dos caiçaras* residentes nas comunidades voltadas para o mar se deu não somente por conta do isolamento geográfico que dificultava a ida dos “florestais” a tais vilas, mas também por conta da insegurança jurídico-administrativa envolvidas nas incursões e nos embargos dos guardas florestais em tal região. Não obstante a menor fiscalização entre as décadas de 1960 e 1970, os *caiçaras* de tais vilas sofreram, durante este período, os efeitos das

proibições, seja de modo subjetivo (o medo da fiscalização e do embargo que os levou a “plantar escondido”), seja de modo direto (com a conseqüente transferência das atividades econômicas para a pesca e, após, para o turismo ou com o aumento da fiscalização e embargo de roças em meados da década de 1980). Vale destacar, dentro de tal processo, o desaparecimento da comunidade humana instalada na praia da Lage (onde somente sobrou uma desmoronante e vazia habitação *caiçara*, como testemunho do chamado “tempo da fartura”), bem como a violenta diminuição da população das vilas do Foles e do Cambriú (onde as ruínas da antiga escola vieram abaixo em 2014): em 1971, Mourão (2003) contou oitenta habitantes nas vilas da Lage, do Foles e do Cambriú, hoje tais comunidades contam com cerca de vinte habitantes.

Aceita-se, então, que não há um fator uni causal que levou ao declínio da agricultura e as consequentes mudanças sociais, econômicas, culturais e ambientais no território da pesquisa: o apelo às atividades da pesca (processo anterior) e do turismo (processo posterior), que vieram de um processo socioeconômico que extrapola os limites da ilha, tiveram responsabilidade no processo de declínio da agricultura nas terras do Cardoso, em especial no declínio de tal atividade na região das comunidades voltadas para o “mar grosso”, porém considera-se que as proibições impostas pela legislação ambiental, vinculadas à instituição do Parque Estadual da Ilha do Cardoso, foi o fator preponderante, visto o doloroso processo de embargo de roças na região dos sítios (que expulsou boa parte dos *caiçaras* de seu território e, sem dúvida, acelerou o processo de aproximação entre os *tradicionais* que permaneceram na ilha e o mercado) e fim definitivo das roças de coivara na Ilha do Cardoso no início da década de 1990 (com o embargo das últimas roças nas comunidades da Lage, do Foles e do Cambriú).

Tal consideração sobre o papel preponderante acerca das interdições da legislação ambiental sobre a prática da agricultura é reforçada por Mourão (2003) quando assevera que, em 1968, “estas [as roças], aos poucos, estão sendo abandonadas após a proibição do desmatamento. Assim [os *caiçaras*] são obrigados a aproveitar as velhas taperas, cujos solos se encontram esgotados.” (MOURÃO, 2003, p. 126).

Também é corroborada pela “Memória Histórica da Ilha do Cardoso”, proporcionada por Antonio Paulino de Almeida (1946), que lança uma forte luz sobre a “vocaço agrcola” do territrio da pesquisa (que vem desde as prticas agrcolas desenvolvidas pelos ndios Carijs/Tupis-Guaranis, passando pelas concesses de sesmarias, nos idos da colonizao portuguesa, a partir do Sc. XVII), vocao est que provavelmente no seria completamente abandonada a no ser por foras externas e proibidoras de uma atividade efetivamente histrica:

Nos tempos provinciais era a Ilha do Cardoso um dos lugares mais habitados do municpio, no so pela fertilidade de suas terras e abundncia de peixes em todos seus recncavos, rios e parcis, como tmbm pela facilidade dos meios de transporte

[...] Era então considerada como dos melhores celeiros do município, onde se erguiam as mais prósperas fazendas com seus engenhos de pilar arroz, fábricas de aguardente [...] Não poucos eram os agricultores abastados que, senhores de grande escravaria, residiam na extensão do canal. (ALMEIDA, 1946, p. 22)

6.3. Tipo e quantidade de lixo gerado e o destino dado

6.3.1. Marujá

O trabalho de campo realizado da conta da relativa quantidade de lixo gerado pela comunidade do Marujá, em especial da quantidade de lixo sintético. Os moradores *tradicionais* da vila afirmam que produzem lixo orgânico e lixo sintético: garrafa plástica, lata, embalagem, caixa de leite, caixa de suco, garrafa de refrigerante, como dizem, “tudo o que se vende em mercado”.

Segundo Amilton Xavier (Presidente da Associação de Moradores do Marujá – AMOMAR), no ano de 2013 a Comunidade do Marujá produzia trezentos quilos de lixo por mês, sendo a maior quantidade composta por materiais plásticos e pelo chamado “lixo sujo” (como papel higiênico, fralda, etc.). De acordo com Amilton “é muito mais fácil se livrar do orgânico do que o outro [...] se fosse separar o PET dos outros tipos de plástico, o volume de 300 quilos diminuiria bastante”. Afirmar ainda que na alta temporada, quando o fluxo de turistas aumenta no Marujá, o volume de lixo produzido triplica ou quadruplica (chegando a mais ou menos 1 tonelada/mês). Vale reforçar que nesta estimativa de resíduos gerados por mês pela comunidade do Marujá não entram na contagem o lixo orgânico, nem o vidro e nem o alumínio.

Então, a gente vai de casa em casa, avisa o pessoal: “Oh, das oito às dez, o lixo tem que estar no porto, porque o barco vai passar para retirar”. São dois portos aqui, e um porto lá embaixo: um perto do Baduca (Salvador), no trapiche da Dersa e no trapiche perto do bar do Rodrigo. (Amilton Xavier)

No Marujá, de acordo com todos os relatos, a AMOMAR organiza a coleta de resíduos produzidos por casas e comércios locais: todos da comunidade são avisados – com alguns dias de antecedência – para que deixem os sacos em data estabelecida e em determinados portos da vila, a associação freta um barco que leva o material até a Vila do Ariri (vila localizada no continente, município de Cananéia, na divisa com o Estado do Paraná, comunidade mais próxima da vila do Marujá do que o centro de Cananéia) e a Prefeitura de Cananéia coleta tais resíduos na Vila do Ariri, via caminhão. A frequência da coleta é de acordo com o acúmulo de resíduos (quando acumulam material o bastante para transportar, para encher um caminhão). As entrevistas dão conta de que os integrantes da associação vão de casa em casa, marcando a data, o dia, o horário aproximado e os locais em que se devem deixar o lixo. A regularidade depende da quantidade de lixo que se junta: “quando dá um ou dois carregamentos... às vezes

fica um mês parado aí por falta de embarcação. Dá muito lixo quando é tempo de feriado, essas coisas” (Salvador Marcos das Neves). Diversos entrevistados afirmaram que o PEIC apoiava no traslado dos resíduos com um barco próprio (barco que, segundo informações, está quebrado há muito tempo), mas que hoje em dia já não o faz. Alguns relatos dão conta, também, que “há alguns anos atrás”, possuíam uma parceria com a Prefeitura de Cananéia quando a gestão que estava à frente do governo municipal possuía uma preocupação ambiental maior, o que lhes garantia uma coleta de resíduos com uma regularidade maior e com destinação mais adequada para os materiais recicláveis. Diante deste fato, cabe lembrar que o Artigo 10º da PNRS estabelece que:

Incumbe ao Distrito Federal e aos Municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais do Sisnama, do SNVS e do Suasa, bem como da responsabilidade do gerador pelo gerenciamento de resíduos [...] (BRASIL, 2010)

Figura 11. Sacos contendo, separadamente, plástico, metal e vidro aguardam uma destinação ambientalmente correta nos fundos da residência de um morador *tradicional* da Vila do Marujá.

Fonte: Marco Antonio Dalama Gonzalez (setembro de 2013).

A Prefeitura de Cananéia, ao não realizar o serviço de coleta dentro da Ilha do Cardoso e ao não apoiar as ações de gerenciamento de resíduos existentes em tal território, não está cumprindo com sua incumbência de gestão de resíduos gerados em seu território, bem como

não está alcançando o objetivo de “regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos” enumerado no Artigo 7º da PNRS (BRASIL, 2010). Por outro lado, a Administração do PEIC não cumpre com sua competência de controle e fiscalização, própria de um órgão estadual dentro do objetivo da gestão integrada de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Apesar de todo o trabalho, a destinação é incerta: o barco leva o material para a Vila do Ariri e, de lá, o lixo vai, como dizem, “sabe Deus para onde”. Segundo muitos relatos, não se sabe ao certo qual o destino dado a tais materiais após a retirada pela Prefeitura de Cananéia: muitos entrevistados asseveram que os resíduos, em parte limpos e adequadamente separados para a melhor destinação, vão para o “lixão” de Pariquera-Açú (município próximo à Cananéia).

Figura 12. Latas de alumínio são separadas por comerciante do Marujá para posterior venda.
Fonte: Marco Antonio Dalama Gonzalez (setembro de 2013).

A maioria dos entrevistados afirma que separam o lixo seco ou “lixo limpo” (sintético), do lixo orgânico (restos de comida) e do “lixo sujo” (papel higiênico, absorvente feminino, fraldas descartáveis, etc.). Afirmam ainda que lavam as embalagens (para a coleta e reciclagem), enterram o orgânico e enviam o “sujo” para o continente. De acordo com os relatos, o alumínio e o vidro são separados e armazenados (até se atingir uma quantidade

razoável/economicamente viável) para serem vendidos de tempos em tempos para um comprador particular, que eventualmente vai à Vila do Marujá. Cada casa, ou comércio, vende o seu material de modo separado. Afirmam ainda que itens como fralda e papel higiênico (o chamado “lixo sujo”) são postos em sacos separados, e enviados para Cananéia, assim como o plástico (que é limpo e separado, mas não vendido): “então, o que é lata e plástico é tudo separado, lavado e enviado para reciclagem. O orgânico a gente quando enterra faz buraco com os restos de alimento”. De fato, em boa parte das casas e dos comércios do Marujá, os resíduos são limpos e separados (situação verificada na observação do território, onde pôde-se constatar que diversos domicílios efetivamente separam o plástico, o vidro, o alumínio e o material orgânico): os restos de comida são enterrados ou jogados no mato longe das casas; o plástico e o “lixo sujo” (como papel higiênico, fraldas, etc.) são enviados para o Ariri nos dias combinados.

Figura 13. Garrafas de vidro são separadas por comerciante do Marujá para posterior venda.
Fonte: Marco Antonio Dalama Gonzalez (setembro de 2013).

Como já aludido, o alumínio e o vidro são acumulados principalmente pelos bares e restaurantes da vila e levado por um comprador quando em quantidade suficiente para que o frete seja economicamente viável. A coleta do alumínio e do vidro é irregular e geralmente

ocorre após os feriados, quando a movimentação do turismo aumenta a geração de recicláveis, como garrafas e latas de bebida. O processo, explicam os locais, segue a seguinte dinâmica: tal comprador liga para o telefone comunitário da vila e pergunta se há quantidade de latas para vir coletar; o operador do telefone comunitário (Marcelo de Jesus Ramos) segue com a informação para, principalmente, os donos de restaurantes, bares e pousadas; se a resposta é positiva, ele vem até o Marujá e leva consigo – além do alumínio – móveis e eletrodomésticos velhos (o chamado “bota fora”), plástico e vidro. Valdete Ferreira Ferro relatou que quando há algum frete para o Marujá feito pelo mesmo, ele leva embora tais materiais, não importando a quantidade. Nenhum entrevistado se referiu à separação e destinação de papel (que não o papel higiênico). Os *caiçaras* contam que quando da “época do turismo” a quantidade de lixo gerado dobra ou triplica.

Por outro lado, há relatos que dão conta de que nem todo lixo seco – em especial, o plástico – é corretamente limpo e separado, que há papel higiênico usado e restos de comida entre embalagens sintéticas em um mesmo saco a ser enviado para o continente. Há outros relatos que afirmam que alguns moradores seguem o antigo hábito de queimar o lixo, apesar de ninguém assumir que o faz, provavelmente por medo de denúncia. Uma afirmação chama a atenção: a de que para se resolver a questão da correta destinação dos resíduos é preciso resolver a questão da união entre os moradores primeiro, pois quando determinado grupo toma uma iniciativa coletiva, outro grupo contrário, faz o oposto “de birra”. Algumas diferenças sobre o tratamento do lixo encontradas em falas de moradores do Marujá podem ser compreendidas tanto devido à angústia que o acúmulo de resíduos causa nas pessoas, quanto à divisão interna na comunidade. O fato é que não há uma solução única e definitiva para a destinação do lixo na ilha o que leva a diversas “soluções alternativas” para o tratamento e destinação dos resíduos.

Putz, é chato... ainda não conseguimos dá um destino final. Falar assim “puta, agora sim tá bom, agora conseguimos reciclar tudo”. [...] agora que passar a temporada, passar o carnaval, até a semana santa, a gente tem que marcar uma conversa com o pessoal de Cananéia, que está reciclando, para ver como que a gente pode estar mandando o lixo para lá. Porque dizem que tem um caminhão, mas é pequeno, não dá para vir buscar muita coisa. Aí viria até o Ariri. Aí nós pagaria o barco para levar até lá... facilitava para eles. Daí eles davam um destino final lá. (Izidoro Leodoro das Neves)

Alguns moradores entrevistado relatam um problema que ocorre na alta temporada (época de grande fluxo de turistas no Marujá): os donos de bares e restaurantes “na correria de atender os fregueses” não fazem a correta separação dos resíduos:

é o limão, casca de fruta, coisa que dá para jogar no solo... na correria joga tudo dentro do balde... Se a gente identificar isso, na hora que está pegando o lixo, a gente não pega. Mas é difícil de identificar, porque você marca o dia... aí o pessoal coloca no porto. E aí, tem uns espertinhos que vai lá antes de a gente chegar, e já largou o

lixo dele lá. Ou põe à noite, já põe junto ali, você já não consegue identificar mais de quem. (Amilton Xavier)

Figura 14. Buraco onde dono de restaurante do Marujá enterra restos de comida e cascas de vegetais.
Fonte: Marco Antonio Dalama Gonzalez (junho de 2015).

Como modo de fazer frente à problemática dos resíduos sólidos e buscar destinações finais ambientalmente adequadas para cem por cento dos resíduos gerados, AMOMAR e ABLM (Associação Brasileira do lixo Marinho) escreveram em conjunto um projeto de ação para mitigar tal problemática na Ilha do Cardoso. O projeto possui os seguintes objetivos: (1) Minimizar a deposição de resíduos sólidos sintéticos nas comunidades humanas, praias, costões rochosos e mangues da Ilha do Cardoso; (2) Separar, higienizar e destinar corretamente os resíduos; (3) Construir conhecimento sobre as origens dos resíduos sólidos sintéticos e os impactos socioambientais locais dados pela sua ocorrência; (4) Mapear e estimular as respostas que a *cultura tradicional caiçara* pode oferecer à presença dos resíduos sintéticos; (5) Sensibilizar pescadores, alunos da rede de ensino de Cananéia e da Ilha do Cardoso, visitantes e turistas, assim como com a administração do Porto de Paranaguá, acerca da problemática dos resíduos sólidos. Por sua vez, cada um dos cinco objetivos se transformou em frente de ação, as quais se desdobraram em diversas ações componentes, como por exemplo, no objetivo 2

(Separar, higienizar e destinar corretamente os resíduos): Construção de galpões de triagem e gerenciamento de resíduos sólidos; Capacitação dos trabalhadores que irão realizar as ações de coleta, triagem e destinação; Separação, higienização e armazenamento, por tipo, do “lixo marinho” coletado nas praias e costões rochosos da ilha, assim como dos resíduos produzidos nas casas e comércios dos moradores da ilha; Destinação correta dos resíduos – domésticos e marinhos – triados e armazenados.

Tal projeto é pensado inicialmente para a Vila do Marujá, mas poderá ser expandido para outros núcleos humanos da ilha e lança mão de ações de reutilização e tratamento – fazendo coro com a ordem de prioridades nas ações de gestão de resíduos sólidos versada pela PNRS (BRASIL, 2010) –, bem como de ações de educação ambiental – seguindo a aposta de Teresa Villac (2014) – e abordando o princípio da prevenção de geração de resíduos sólidos – como será demonstrado mais pormenorizadamente adiante, no ponto que trata da diminuição de quantidade de lixo marinho – coadunando com Gonçalves-Dias e Borboleto (2014).

6.3.2. Cambriú

As entrevistas realizadas na comunidade do Cambriú dão a impressão de que a questão da geração de resíduos sólidos não chega a ser um problema consciente para os moradores. Afirmações que dão conta que “não sobra lixo em casa”, pois enterram resto de comida, queimam ou levam para Cananéia os plásticos e os “restos de lixo”. Um dos entrevistados, quando perguntado sobre o lixo que produzia em sua casa, desviava o assunto para o turismo no Marujá (ligando diretamente o problema do lixo com a questão do turismo, como se essa não fosse uma preocupação do *caiçara*), apesar disso reconhece que hoje precisam comprar produtos nos supermercados, o que aumenta a quantidade de “sobras” geradas.

Todavia, a produção de lixo sintético no Cambriú é pequena se comparada à da Vila do Marujá, já que – além de se tratar de uma comunidade menor, que não recebe muitos turistas – os padrões de consumo no Cambriú são mais distantes dos padrões de consumo urbano-industriais do que no Marujá. Os móveis e itens domésticos em “quantidade básica” atestam o distinto padrão de consumo: poucos itens de decoração, algumas fotografias na parede, poucas casas com sofá, etc. Tal constatação reforça as afirmativas de Packard (1960), de Bauman (2008), de Lipovetsky (2007) e de Borboleto; Gonçalves-Dias; Santos (2012) acerca da ligação direta entre consumo e a geração de resíduos sólidos. Vale ressaltar que não se considera que os padrões de consumo da Vila do Marujá possam ser enquadrados dentro dos moldes descritos por Bauman (2008) como pertencentes à “sociedade dos consumidores”, mas sim que os

moradores da Vila do Cambriú possuem maior distância da “vocaço consumista” prpria de tal sociedade, em relao aos moradores do Maruj.

Figura 15. Jos das Neves Cubas na cozinha de sua casa, na vila do Cambri.
Fonte: Marco Antonio Dalama Gonzalez (setembro de 2013).

Os relatos coletados em Cambri do conta de que levam lixo para Canania geralmente aps a passada dos turistas e que, sem a visita de turistas, se produz muito pouco lixo na comunidade. Com relao ao apoio do PEIC para a destinao dos resduos afirmam que o parque ajudava “h muito tempo atrs”, mas que j no se responsabilizam mais pela coleta dos resduos. Lembrando o que j foi levantado no ponto anterior: tal “no responsabilizao” da parte do PEIC e da Prefeitura de Canania fere o disposto na PNRS (BRASIL, 2010).

No Cambri lixo orgnico tambm enterrado ou jogado nos matos mais distantes das casas “para no atrair bichos e mosquitos”. O lixo sinttico e o “lixo sujo” (como papel higinico) ora so queimados, ora so levados para Canania pelos prprios moradores (em especial, levam o lixo aps virem turistas): no h apoio da Prefeitura de Canania nem da administrao do PEIC na destinao de lixo e resduos slidos. Os relatos sugerem que os moradores do Cambri enviam o “lixo sujo” para o continente quando coincide de algum estar indo para Canania de barco quando possuem uma quantidade de lixo “razovel” para ser enviada, do contrrio, queimam tais resduos (o que parece ser a soluo mais corriqueira).

Figura 16. Garrafas de vidro são guardadas ao lado de artesanatos locais à espera de uma destinação adequada.
Fonte: Marco Antonio Dalama Gonzalez (junho de 2015).

Alguns relatos dão conta de que há turistas que levam embora todo o lixo que produzem e que outros já não têm esta mesma preocupação, o que faz aumentar a quantidade de resíduos gerados. Em determinado momento do trabalho de campo realizado, verificou-se um morador misturando restos de comida com lixo sintético em um mesmo saco, em outro momento da pesquisa o mesmo morador foi visto jogando restos de comida no mato: a impressão que se tem é que a problemática dos resíduos sólidos se não constitui como um problema para os *caiçaras* do Cambriú como o é para os moradores do Marujá.

Por outro lado, nas falas de alguns *caiçaras* de tal comunidade, percebe-se que o vidro pode ser considerado o objeto de mais difícil destinação. Tal angústia com os vidros pode ser explicada seguindo a seguinte interpretação: não se deve levar muitas latas de cerveja ou de refrigerante para o local, já que não há muitas opções para se gelar tais conteúdos (tendo em vista que não há geladeiras nem congeladores na vila, somente isopores com gelo para conservar o pescado), logo, latas de alumínio não devem advir em grande quantidades; plástico e papel podem ser queimados, como “tratamento final”; os restos de comida e cascas podem ser enterrados ou jogados no mato; já o vidro (advindo, principalmente, de garrafas de vinho, cachaça e outras bebidas destiladas – que não precisam necessariamente serem refrigeradas –

trazidas à vila por moradores e, ainda mais, por turistas) não se degrada facilmente na natureza e não podem ser queimadas, ficando incólumes em suas dimensões e peso, aguardando quem as levem embora.

6.4. As representações sobre o lixo

Lixo Orgânico (restos de comida e cascas de vegetais), “lixo sujo” (papel higiênico, absorvente feminino, fraldas descartáveis, etc.) e “lixo seco” ou “lixo limpo” (vidro, metal e plástico que podem ser limpos e encaminhados para reutilização ou para reciclagem). Tal é a classificação que se extrai do discurso dos *caiçaras* acerca dos tipos de resíduos sólidos presentes na ilha.

Tal classificação percebida no discurso dos *caiçaras* sobre os tipos de resíduos sólidos presentes na ilha traz a tona as palavras de Mary Douglas (2014), em seu livro “Pureza e Perigo”:

... a impureza é essencialmente desordem. A impureza absoluta só existe aos olhos do observador. Se nos esquivamos dela, não é por causa de um medo covarde nem de um receio ou de um terror sagrado que sentimos. As ideias que temos da doença também não dão conta da variedade das nossas reações de purificação ou de evitamento da impureza. A impureza é uma ofensa contra a ordem. Eliminando-a, não fazemos um gesto negativo; pelo contrário, esforçamo-nos positivamente por organizar o nosso meio. (DOUGLAS, 2014, p. 12)

Mary Douglas continua sua linha de raciocínio asseverando que a sujeira, a poluição ou a impureza implica uma relação de ordem e desordem, de forma e de ausência dela, e que a impureza é “qualquer coisa que não está no seu lugar” (DOUGLAS, 2014). Seguindo a linha de raciocínio da autora, pode-se fazer a seguinte interpretação sobre a classificação dos resíduos sólidos.

O chamado lixo orgânico – que em grande parte das vezes é referido somente como “orgânico” sem o substantivo “lixo”, fazendo com que o adjetivo “orgânico” torne-se o substantivo –, conforme já dito, não é considerado como um grande problema, pois que são enterrados e tornam-se substrato que irá se juntar à terra. Neste sentido, o material (lixo?) orgânico tem seu lugar junto ao solo, e se integra à natureza sem criar desequilíbrios. Ao se referirem ao modo de vida do *caiçara* antigo muitos afirmam que este não produzia lixo em quantidades significativas e que os restos orgânicos podiam ser enterrados ou atirados ao mato sem grandes problemas (“é muito mais fácil se *livrar* do orgânico do que o outro”).

O chamado “lixo sujo” é, de acordo com o próprio termo utilizado, o mais problemático, posto que não se integra nem à natureza, nem à cadeia social, econômica e ambiental da reciclagem: é um resíduo que não tem valor positivo nem para a natureza (posto que é passível

de contaminação e não é decomposto por ela com facilidade), nem para a comunidade (já que oferece riscos à saúde pública), nem para a cadeia socioeconômica da reciclagem (já que não é passível de reprocessamento, portanto, sem valor comercial). Apesar de, como vimos, ter a vantagem aparente de “poder” ser queimado enquanto destinação final (“poder” no sentido de “ser passível de”, não como sinônimo de “ser positivo” ou de “ser permitido”), é, compreensivelmente, visto como o mais indesejável, aquele que, por excelência “não tem lugar” na comunidade humana e natural. Tais resíduos, conforme já citado, são enviados ao continente (mais especificamente, para o “lixão” do Município de Pariqueira-Açu) ou queimados pelos *tradicionais*.

O “lixo seco” ou “lixo limpo” é constituído de materiais que apesar de não terem lugar no ambiente natural que circunda os *caiçaras* da Ilha do Cardoso, possuem um lugar na cadeia de valor da reciclagem e podem gerar recursos (mesmo que poucos) para os moradores e comerciantes que limpam e separam corretamente o alumínio e o vidro, em especial. Como aludido em parágrafos anteriores, no Marujá o vidro e o alumínio “tem seu lugar” quando são separados e armazenados (até se atingir uma quantidade que economicamente viabilize o frete) para serem vendidos, individualmente, de tempos em tempos para um comprador particular.

Na Vila do Cambriú, o vidro e o alumínio encontram-se “sem lugar” já que também não são comercializados: a baixa ocorrência de materiais metálico não gera preocupações perceptíveis nos discursos de seus moradores (apesar de poder gerar transtornos ambientais limitados no espaço); já o vidro é enxergado como “coisa fora do lugar”, já que tem maior ocorrência que o metal, gerando incômodo, e não pode ser queimado (apesar de não ser tão indesejável como o “lixo sujo” conforme pode ser atestado nas frases que ligam o lixo sujo a doenças e contaminação).

O plástico – tanto no Marujá quanto no Cambriú – encontra-se no meio do caminho entre o “lixo limpo” que é comercializado (no caso do Marujá) e o “lixo sujo” que é indesejado. Apesar de tal material possuir valor comercial na cadeia da reciclagem, ele ainda não é comercializado em nenhuma das duas vilas, ficando sem lugar na natureza e na comunidade local (não obstante a potencialidade de “constituir um lugar”). Nem todos os *caiçaras* separam o plástico do “lixo sujo”, o que afirma o “não lugar” do plástico.

7. Os resíduos sem mediação do consumo dos caiçaras: o lixo marinho

Vale relembrar que a apresentação de dados sobre a ocorrência de resíduos sólidos no território da pesquisa foi dividida em duas frentes e que no atual capítulo serão apresentadas as informações referentes aos materiais e objetos que aportam no ambiente costeiro da Ilha do Cardoso trazidos por meio de processos marítimos específicos: o lixo marinho. A ocorrência de lixo marinho nas terras do Cardoso não tem ligação direta com as mudanças no modo de vida e com os novos hábitos de consumo dos *caiçaras* locais.

7.1. As coisas que “encostam” na praia

O material que mais aparece é plástico, a maioria do Brasil, mas muito de outros países também. Acha-se muita garrafa pet, galão de óleo diesel e garrafa de óleo de motor de um litro, Lubrax, muitas vezes aparece até botijões de gás. (Celestino Trudes)

Ao contarem sobre “as coisas que encostam na praia”, os *caiçaras* da Ilha do Cardoso falam sobre lixo, sobre plástico e “coisas artificiais” que causam incômodo, sujeira, contaminação e poluição que podem causar prejuízo e doenças à comunidade (apesar de nem todos ligarem a presença do lixo marinho com ocorrência de doenças).

Conceito unânime entre os moradores *caiçaras*: os materiais plásticos constituem, agora, a maioria dos resíduos que aportam na ilha, junto com os “gravetos, tocos e pedaços de madeira”. A diferença, apontam, é que a madeira é algo natural e que se degrada em um tempo razoável, enquanto que o plástico é sintético e demora centena de anos para se degradar, ficando encostado ou enterrado na praia por um longo período.

A percepção dos *caiçaras* de que, atualmente, a maior parte dos resíduos que aportam nas “Praias do Cardoso” é constituída por material plástico é corroborada por diversos estudos que apontam ser o plástico o material com maior presença dentre os resíduos sólidos presentes no ambiente marinho, pesquisas como as de Eriksen, Lebreton, Carson, Moore, *et al.* (2014), de Cózar, *et al.* (2014), de Barbosa (2011), de Turra; Maluf; Manzano (2008), de Oliveira; Tessler; Turra (2011), de Falcão e Souza (2011), dentre outras pesquisas.

Todavia, os tipos de materiais, bem como a relação dos moradores da ilha com os materiais que aportam nas praias, se modificaram ao longo do tempo. Os *caiçaras* relatam que há muito tempo chegam materiais, objetos e lixo na praia – utilizam expressões “desde sempre encostam coisas na praia” – mas que esses materiais que chegavam à praia no passado eram diferentes dos materiais/resíduos que “encostam” na praia atualmente: até a década de 50 a

maioria das coisas que chegava à praia era constituída de resíduos naturais (restos de vegetação, pedaços de madeira e animais mortos). Os *caiçaras* também contam que, no passado, o transporte de cargas entre a Região Sul e a Região Sudeste do Brasil era feito por mar (antes da abertura das grandes estradas de rodagem na região, como a Regis Bittencourt) e, no caso de mar agitado e perigoso, muitas cargas eram lançadas ao mar como forma de salvar a embarcação de um destino pior. Muitos são os relatos de fortes e duráveis madeiras de construção naval que chegaram às praias do Cardoso, madeiras essas que foram utilizadas na construção e equipagem de diversas residências na ilha.

Até a década de 60, encostava muita madeira na praia, todos os forros dos navios, os porões eram feitos de madeira, nem havia muito lixo sintético, então encostava muita madeira na praia e os moradores faziam uso dessas madeiras. 40 anos atrás, todas as casas daqui da Ilha do Cardoso, da Ilha Comprida, do Superagui, até mesmo da Juréia eram feitas com madeiras que chegavam do mar, tudo madeira de primeira, nem sempre madeira brasileira. (Ilton Luis de Oliveira)

Antes não tinha essas coisas de caminhão... carregar... era tudo navio. Agora não, é tudo transportado por carreta, antes era navio. Um tempo aí caía, encostava muita tábua de construção aí. Encostava um bocado de coisa na praia, um... coisa de madeira. (Jose das Neves Cuba).

Figura 17. Manilha que seria utilizada para a dragagem do canal do Porto de Santos aporta na praia do Folinho – Ilha do Cardoso.

Fonte: Gerson Cubas Mendes (sem data).

Tais relatos sobre as madeiras que chegavam às praias do Cardoso e que eram utilizadas para a construção das casas dos *caiçaras* são corroborados pelas pesquisas realizadas por Mourão (2003) em meados da década de 1960:

As habitações junto da costa são construídas com tábuas que, provenientes do transporte de madeira do Paraná para Santos e Rio de Janeiro, sempre caíam dos navios de carga e iam dar à praia. Com o advento da rodovia, o transporte não se faz mais por mar, mas sempre continuam a dar à costa madeiras de embalagens. Com essa madeira constroem suas casas e móveis [...] (MOURÃO, 2003, p. 212)

Os moradores *tradicionais* da Ilha do Cardoso contam muitas histórias interessantes sobre as coisas que vêm do mar: como a história de um velho torpedo “do tempo da guerra” que ornava a decoração de um morador do Marujá; a história do container com materiais de primeiros socorros que chegou à Praia do Meio; as manilhas de 2 metros de diâmetro por 30 de comprimento que seriam utilizadas para a dragagem do canal do porto de Santos; as cartas náuticas do porto de Yokohama e do Estreito de Kanmon (*Kanmon Kaikyo*) encontradas por Gerson Cubas Mendes (morador do Foles), os 32 barris de petróleo que aportaram na Praia da Lage; a cápsula de bote salva-vidas que, ao ser acionada e se abrir, – história que os *caiçaras* contam às gargalhadas – gerou enorme pânico nos presentes; e as “latas de maconha” provenientes de um conhecido episódio ocorrido na cidade de Santos.

Parte dos objetos que chegam à ilha ainda são reaproveitados pelos moradores, como as grossas cordas de âncoras navais que se tornaram capachos e tapetes em parte das casas dos *caiçaras*. Em toda a ilha, muitas saídas de trilhas, portos e áreas de lanceio são sinalizadas e demarcadas com objetos vindos do mar (como boias, pedaços de lona, etc.). Na casa de José das Neves Cuba, morador da vila do Cambriú, além das madeiras constantes na estrutura de sua casa e dos capachos de corda, os bancos que ficam no quintal e no “portinho”, as cordas de varal e alguns elementos de decoração dentro da casa vieram do “mar grosso”. Parte das madeiras da casa de Gerson Cubas Mendes, morador da comunidade do Foles (vila próxima ao Cambriú, com características físicas e sociais muito semelhantes) também foram retiradas da praia, ou seja, também vieram do mar grosso. Muitos objetos de decoração em sua casa (boias, iscas artificiais, garrafas de vidro com grafias orientais e objetos curiosos, como uma boia elétrica), bem como objetos úteis (cadeiras, caixas plásticas, remos, bombonas, barris, cordas, entre outros) também vieram do mar grosso. Em frente ao seu portinho, há um objeto grande e inidentificável que atualmente serve como banco para o morador e para turistas que se hospedam em seu camping. Interessante história foi contada por Dona Maria Augusta das Neves, moradora do Cambriú: certa vez, expôs para seu filho o desejo de obter um tanque de lavar roupa de plástico e eis que, após alguns dias, aporta nas areias do Cambriú o desejado tanque de plástico que, há alguns anos, integra os utensílios domésticos de tal moradora.

Figura 18. Tanque de lavar roupas, encontrado na praia do Cambriú, que atualmente integra os utensílios domésticos da casa de Dona Maria Augusta das Neves.

Fonte: Marco Antonio Dalama Gonzalez (setembro de 2013).

Deste modo, havia – e ainda há – certa relação positiva entre os moradores da Ilha do Cardoso e os materiais que atingem à praia. De acordo com um morador, as pessoas, após uma tormenta ou uma virada do tempo, iam à praia para ver o que chegava. Com o advento do material sintético (principalmente o plástico) essa relação muda negativamente: há que se destacar que as histórias interessantes, construtivas e até engraçadas não constituem a totalidade dos relatos. Dos tempos passados, há diversos relatos sobre o “óleo de pixe” que muitas vezes chegou em grandes quantidades, poluindo as areias do Cardoso.

Figura 19. Morador da Vila do Cambriú “cocha” rede de pesca a partir de fragmentos de rede e pedaços de fios encontrados na Praia do Cambriú.

Fonte: Marco Antonio Dalama Gonzalez (setembro de 2013).

Atualmente, como já dito, embalagens e objetos de plástico constituem a maioria dos resíduos que aportam na ilha. Além dos resíduos e embalagens brasileiras, que compõem a absoluta maioria dos resíduos, embalagens plásticas com rótulos mexicanos, indonésios, espanhóis, poloneses, malaios, argentinos, turcos, nigerianos, estadunidenses, chineses, húngaros e de outros países podem ser rapidamente encontradas nas areias e nos relatos. Os objetos, apontados pelos locais, que no presente tem grande recorrência são: garrafa plástica/garrafa PET, madeira, vidro, galão de óleo diesel e garrafa de óleo de motor de um litro (*Lubrax*), botijões de gás, lonas, embalagens *tetra pak*, embalagem plástica de detergente, lâmpadas, pilhas, sinalizadores de barcos. Também pode-se encontrar toda a sorte de partes de objetos plásticos degradados pela ação do tempo (os impactantes pellets plásticos), assim como pés de calçados, brinquedos, animais mortos (tartarugas, pinguins e focas), etc. A enorme quantidade de “porcarias” e de embalagens plásticas, vindas de muitos países além do Brasil, depositadas nas praias salta aos olhos de quem caminha no ambiente costeiro da ilha e aos ouvidos de quem ouve as histórias dos *caiçaras*.

Figura 20. Acima à direita, garrafas de água da Malásia; à esquerda, barril metálico de N.O.S.; abaixo à direita, embalagem de macarrão do Vietnam; à esquerda, embalagem de suco da Turquia.

Fonte: Marco Antonio Dalama Gonzalez (agosto de 2011).

Para que se tenha uma melhor noção do que pode ser encontrado atualmente nas praias da Ilha do Cardoso, foi realizada uma catalogação exploratória de lixo marinho ao longo de 1,5 quilômetros da Praia do Meio (Praia do Marujá). Em tal atividade, foram considerados objetos inteiros e facilmente identificáveis encontrados nas areias da praia e na primeira faixa de restinga. Não foram enumerados objetos total ou parcialmente enterrados na areia da praia, além de tampas plásticas de garrafa, copos plásticos descartáveis, sacolas, fragmentos de plástico, pedaços de madeira e de isopor, já que tal contagem se mostrou inviável por conta da imensa quantidade e da dificuldade em se estabelecer um parâmetro de cômputo.

Foram enumerados 980 objetos, em sua maioria compostos de material plástico, de 18 países diferentes. Dos 748 objetos cujas origens podiam ser conhecidas (por conta da presença de rótulos em sua respectiva embalagem) temos o seguinte ranking de países com maior recorrência de resíduos na Praia do Marujá: 702 objetos do Brasil; 19 da China; 5 da Argentina; 3 de Hong Kong; Coréia do Sul, Índia, Estados Unidos, Tunísia e Turquia contribuindo com 2 materiais cada; Alemanha, Arábia Saudita, Grécia, Hungria, Indonésia, Malásia, Nigéria, União Europeia (país não informado na embalagem) e Vietnam colaborando com 1 material cada.

Com relação ao tipo de material/resíduo mais recorrente, tem-se os seguintes números: 208 garrafas PET de água; 131 garrafas PET de refrigerante; 70 embalagens plásticas de

produtos de limpeza doméstica (como desinfetante, detergente, cândida, etc.); 56 embalagens *Tetra Pak* de suco e de leite; 51 pedaços e fragmentos de cordas e redes de pesca; 47 pés de calçados em geral (tênis, sapato, sandália, etc.); 42 potes plásticos de margarina; 41 embalagens plásticas de higiene pessoal (Escovas de dente, creme dental, desodorante, hidratante, etc.); 31 boias de rede de pesca (plástico e isopor); 29 embalagens de papel metálico de salgadinhos, chocolate, biscoito, sorvete, etc.; 24 garrafas de vidro de bebidas alcoólicas; 24 garrafas plásticas de óleo de cozinha e vinagre; 24 potes plásticos de tempero de cozinha; 22 latas de cerveja e de refrigerante; 18 potes plásticos de iogurte; 14 garrafas plásticas de óleo de motor; 14 lâmpadas de vidro (fluorescentes, e incandescentes). Além destes objetos, também pudemos encontrar toda a sorte de partes de objetos plásticos degradados pela ação do tempo (os impactantes pellets plásticos), assim como materiais perigosos ao meio ambiente e à saúde pública, como relatado em parágrafos anteriores.

Importante ressaltar que a catalogação de lixo marinho foi realizada a título de subsídio empírico exploratório para o atual estudo, não tendo a pretensão de se tirar qualquer conclusão maior sobre os números apresentados: conclusões efetivas somente poderiam ser tiradas a partir da comparação de resultados obtidos em catalogações periódicas (quinzenal, mensal, etc.) realizadas a partir de procedimentos padronizados que garantissem a comparabilidade dos resultados.

Materiais perigosos ao meio ambiente e à saúde pública, trazidos à ilha por processos marítimos, também podem ser localizados: seringas, lâmpadas fluorescentes e incandescentes (com seus vapores de sódio e de mercúrio), botijões de gás de refrigeração (Clorodifluormetano: gás de grande poder de destruição da camada de ozônio – SDO), embalagens vazias de defensivos agrícolas (classe toxicológica III e II), sacos de sulfeto de sódio (que quando molhados, emitem sulfeto de hidrogênio, um gás muito tóxico), embalagem de soda cáustica em escama (classe de risco 8 – material corrosivo), e um assustador barril metálico vazio do líquido tóxico orgânico N.O.S. (TCMTB, um perigoso e pesado solvente para limpeza de depósitos de carbono resistente – em seu rótulo havia dois grandes avisos sobre o risco que tal produto pode trazer à natureza, em especial seu alto potencial de poluição marinha).

A percepção sobre a mudança nos tipos de materiais e objetos que “encostam na praia”, que se deu ao longo das últimas cinco ou seis décadas – materiais que antes eram, em geral, úteis aos locais e que, agora, são “ciscos” que geram incômodo e poluição –, pode ser considerada como um testemunho de uma população relativamente isolada sobre as mudanças mundiais nos padrões de consumo ocorridas durante este período.

Figura 21. Pequenos fragmentos de plástico se misturam aos resíduos naturais ao longo de toda a orla da Ilha do Cardoso.

Fonte: Marco Antonio Dalama Gonzalez (junho de 2015).

Conforme abordado anteriormente, Gilles Lipovetsky (2007) discorre sobre a evolução da civilização consumidora em três eras. Os dois últimos ciclos – o segundo indo da década de 1950 até a década de 1980 e o terceiro, da década de 1980 até os dias atuais – correspondem, em partes, ao período abarcado pelas representações dos *caiçaras* (não obstante as afirmações de que as coisas chegam à ilha desde tempos imemoriais). A segunda fase da sociedade do consumo, iniciada na década de 1950, foi marcada pela elevação do nível de produtividade e pelo pujante crescimento econômico, em que a liberação do crédito, a difusão do autosserviço nos supermercados e a diversificação dos produtos permitiram um maior acesso a demandas materiais antes associadas às elites sociais. Já na fase três, o princípio do *consumo ostentatório* foi pouco a pouco minado pela lógica do consumo de tipo individualista que visa à satisfação sem demora dos desejos pessoais: o *consumo experiencial* da *sociedade do hiperconsumo*, em que o acesso às novidades mercantis banalizou-se e o gosto pelo “novo” (novos patamares de conforto, novas sensações, novos prazeres, e novas formas de lazer) levou aos impulsos de individualização e ao *hiperconsumo* sob a égide da “febre da mudança perpétua” em que os bens de consumo são trocados indefinitivamente (LIPOVETSKY, 2007). A “troca indefinitiva” de bens potencializa o aumento do descarte de objetos e materiais e a geração de resíduos sólidos. Por sua vez, como anteriormente discorrido, a destinação e disposição inadequada de

resíduos sólidos aumenta a possibilidade de deposição de tais resíduos no ambiente marinho, ou seja, aumenta a possibilidade de geração de lixo marinho.

A mudança nos tipos de materiais e objetos que “encostam na praia”, que gerou uma mudança na relação dos *caiçaras* com os materiais trazidos pelo mar, faz lembrar as palavras, anteriormente discutida, de Mary Douglas (2014): a sujeira, a poluição ou a impureza implica uma relação de ordem e desordem, de forma e de ausência dela e a impureza é qualquer coisa que não está no seu lugar (DOUGLAS, 2014).

De fato, o que no passado constituiu certa relação positiva – em que diversos moradores utilizaram, por exemplo, a madeira vinda do “mar grosso” na construção de suas casas – hoje é relatado como incômodo, sujeira, contaminação e poluição. Adotando a linha de argumentação de Douglas (2014), pode-se aferir que os materiais que antes chegavam à praia e que eram aproveitados pelos moradores da ilha, “tinham seu lugar” e não poderiam ser classificados, aos olhos dos *caiçaras*, como “sujeira”. Já “o lixo” e “as porcarias” que hoje aportam na ilha não lhes têm utilidade, lhes causa angústia com sua presença indesejada, podendo ser, efetivamente, classificados como uma “coisa fora do lugar”.

7.2. De onde vem o lixo marinho

A maioria do lixo vem de barcos. Isso é lixo que vem dos barcos pesqueiros, eles levam os produtos para consumo, já que ficam vários dias no mar e jogam as embalagens todas na água. Tem algumas empresas que tentam conscientizar os pescadores e pedem para os funcionários trazerem de volta o lixo, o resto não tá nem aí. A maioria do lixo vem de barco, não só dos pesqueiros, vem um pouco do continente, quando há enchente, mas o estuário e o canal está bem conservado.
(Roberto Carlos Rodrigues)

De acordo com os *caiçaras* da Ilha do Cardoso, os resíduos sólidos depositados nas praias mangues e costões rochosos não são resultado de atividades baseadas em fontes terrestres locais (não são deixados/despejados por moradores e turistas da ilha), mas sim provenientes, em grande parte, de fontes marítimas: provém de barcos pesqueiros e navios cargueiros (nacionais e estrangeiros) que despejam as embalagens e os restos dos mantimentos que trazem para consumir durante suas viagens. Tal enorme quantidade de resíduos despejados por barcos e navios se explica, de acordo com os entrevistados, pela enorme circulação de Navios Cargueiros com destino aos portos de Santos e, principalmente, Paranaguá. A intensa atividade pesqueira nas águas marítimas da região é também citada em todos os relatos.

Esse lixo é de pescadores e de outros barcos... enquanto não der vento para trazer esse lixo na terra... ele fica no mar. Então, quando dá uma tempestade de vento (sul \ sueste) ou de mar grosso, esse lixo vem e encostar na praia.... vem de tudo que é país que sai para fora... que se pincha na água, ele sai, ele fica no mar e vem correndo na água. (Salvador Marcos das Neves).

Outra parte do lixo marinho que chega à ilha é proveniente de fontes terrestres e vem de outras cidades próximas à Ilha do Cardoso (Cananéia, Guaraqueçaba, Paranaguá, Antonina, etc.) e é mais frequente em época de chuva e de grandes enchentes, as quais carregam os resíduos gerados nestas e em outras cidades para o mar e, posteriormente, para as praias da Ilha do Cardoso e região. Um dos moradores relatou que quando da grande enchente que atingiu o Vale do Itajaí, Santa Catarina, em 2011, chegou às praias do Cardoso "agulha de rede, fios, animais mortos (como vaca, porco, galinha, cachorro), cama, colchão, toco de madeira, mais de cem caixas." O lixo deixado na praia por visitantes ou por moradores locais é unanimemente considerado como sendo em quantidade insignificante.

De acordo com as definições dadas pela Estratégia de Honolulu (UNEP, 2011), o lixo marinho pode ser descartado a partir de fontes terrestres ou de fontes marítimas, todavia, o caso da Ilha do Cardoso revela uma faceta não prevista pelo referido documento: como dito lixo marinho proveniente de fontes terrestres vem de outras cidades próximas à Ilha do Cardoso, resíduos que chegam ao ambiente marinho e que, transportados por correntes e outros processos marítimos, aportam em outro local que não o local de seu alijamento ou despejo, ou seja, trata-se de lixo marinho advindo de fontes terrestres situadas em outras localidades que não os locais onde foram encontrados. Poderia esta ser uma terceira categoria de fontes de origem de lixo marinho a ser considerada pela Estratégia de Honolulu?

Alguns moradores afirmam que o material vem de longe (sem a precisão do que se possa chamar de “longe”, já que, para alguns *caiçaras*, o seu universo representativo é quase que totalmente restrito à ilha), há quem afirme que resíduos despejados nos litorais da Argentina e do Uruguai possam “encostar” nas areias da ilha, assim como alguns *caiçaras* acreditam que objetos despejados na África e em outros continentes podem chegar às praias do Cardoso.

De longe, de muito longe ou de perto, o certo é que há processos marítimos específicos na região da Ilha do Cardoso, processos que fazem com que grande quantidade de resíduos sólidos aportem em seu território. Provavelmente não é só a proximidade com o Porto de Paranaguá e a grande quantidade de barcos pesqueiros na região que fazem com que o lixo marinho “encoste” nas praias da ilha, pois tais fatores poderiam nos levar a pensar que o mesmo poderia ocorrer na região próxima ao Porto de Santos, quando sabe-se que os resíduos depositados nas praias e mangues de tal região vêm, em sua grande maioria, de fontes baseadas em terra (como o turismo, a atividade portuária, o comércio local, etc.) e não de fontes baseadas em águas.

7.3. A reversa

Meia hora (acompanhando a “reversa”). A gente andando no barco e vendo uma barbaridade de cisco... É madeira, é garrafa, é plástico... tudo quanto é tipo de coisa... Você vai encontrar por aí a muitas milhas para fora, não dá para saber mais ou menos. Porque ele fica em tudo, né? Muito longe. (Salvador Marcos das Neves)

Com relação ao lixo acumulado no mar, um interessante (e preocupante) fenômeno é relatado em diversas conversas: a chamada *reversa*. De acordo com os pescadores da Ilha do Cardoso, a *reversa* é uma camada de resíduos sintéticos flutuantes (como a “sopa de plástico” do Pacífico Norte) que se forma no oceano Atlântico Sul, por conta da mudança sazonal na direção das correntes marítimas, próxima à costa do extremo sul do litoral do Estado de São Paulo. Camada de resíduos sólidos sintéticos cuja localização, forma e o tamanho dependem das condições climáticas de vento e de deriva litorânea. Segundo um pescador *caiçara* natural da ilha:

Já vi esse lixo, pesco para fora dessas ilhas aí. Lá fica acumulado aquele lixo alto, uns 40 minutos para dentro do mar. Ele fica parado porque o mar fica mansinho (sem correnteza) e fica acumulando, aí quando a água começa a puxar leste, que chama o mal tempo, que remexe o mar, vem tudo para a praia. Fica mais de 2 quilômetros, até mais, em cumprido, como uma linha. Fica plástico, madeira... A linha de lixo fica acumulando mais de mês. Quando tem tempo bom ela fica acumulando. A reversa não tem força de maré, ela fica com tempo bom também e fica acumulando, a reversa é água paradinha, é encontro de duas correntes fraquinhas que acumulam o lixo. (Domingos Dirceu Pires)

A localização da *reversa* é imprecisa, pois depende do sentido do vento, das correntes marítimas e das vazantes do complexo estuarino-lagunar Iguape-Cananéia-Paranaguá, a camada de resíduos pode tomar a forma de uma “corrente de lixo” ou de uma “ilha de plástico”. Um relato da conta de que já acompanhou uma “corrente de lixo” por mais de meia hora de viagem de barco, enquanto outro pescador *caiçara* relata que já viu uma com mais de dois quilômetros de comprimento.

A correnteza depende do tempo, e do vento. Lá fora deu uma virada de tempo que você nem viu vento forte cair aqui, mas longe no oceano deu um temporal forte; essa água virou. Do mar para o continente. Então tem esse encontro. Então, de vez em quando a água lá fora faz um parágrafo, ela corre muito pouco, aí ela joga de dentro do oceano para a costa ela encontra outra corrente de água e, quando encontra, elas formam essa reversa de lixo e ali a água fica parada. Então, tem vezes que você vai passar aqui e você não vê nada. Essa corrente de lixo que tinha aqui, essa reversa, ela sumiu. Não sei para onde foi, ela some, de repente você vem e já está aqui. Tem uma barra de água (boca de mar) em Cananéia, ali em Paranaguá sai outra boca de mar (as duas jogando para dentro do mar) (assim como Santos e Itajaí). Correntezas com força de maré forte, vazantão, acumula lá acima para dentro do mar... essa linha de reversa aqui, as duas barras juntam lixo aqui, então essa reversa fica estabelecida. Lá fora fica essa água. Então ela vai para o sul um pouco, tenta entrar ali para o norte, de repente ela vem para a margem – para a praia – e quando vem um vento sueste, forte aqui, o lixo vem tudo para aqui (para a praia). (João Rosa Rodrigues).

Em 1997, o capitão Charles Moore (2009) detectou um grande acúmulo de resíduos sólidos, grande maioria constituída por materiais plástico, na região do giro do Pacífico Norte:

a chamada Grande Mancha de Lixo do Pacífico. Pesquisas recentes como Eriksen, Lebreton, Carson, Moore, *et al.* (2014) e Cózar, *et al.* (2014) dão conta da presença de materiais plásticos na superfície de todos os oceanos e da maior concentração destes materiais nas zonas de convergência dos cinco giros oceânicos. Inclusive os dados coletados pelo estudo coordenado por Andres Cózar (2014) dão conta de que as concentrações de plástico flutuante no giro do Atlântico Sul são as que apresentam as maiores concentrações de pequenos fragmentos plásticos de todos os oceanos.

De acordo com as histórias dos pescadores artesanais, a *reversa* é composta por materiais maiores (objetos inteiros, como garrafas, plástico, madeira) do que os encontrados nos giros subtropicais (fragmentos de plásticos), sugerindo que os materiais e objetos acumulados na *reversa* não se encontram no oceano há tanto tempo quanto os materiais encontrados nos giros (já que os primeiros não se encontram em estado avançado de fragmentação). Os processos marítimos que “acumulam os ciscos na *reversa*” parecem ser outros, pois os materiais presentes em tal fenômeno são – pelo menos em parte – devolvidos à terra firme por ação do *vento sueste*, aportando nas areias da Ilha Comprida (SP), Ilha do Cardoso (SP) e Ilha do Superagui (PR), todas pertencentes ao Complexo Estuarino-Lagunar de Iguape-Cananéia-Paranaguá. Tem-se, então, um fenômeno a ser estudado de modo mais detalhado pela etno-oceanografia, que é definida por Moura e Diegues (2009) como:

o estudo do conhecimento e das conceituações desenvolvidas pelas populações tradicionais a respeito dos processos que a ciência ocidental classifica como oceanográficos (MOURA e DIEGUES, 2007; 2008 apud MOURA e DIEGUES, 2009, p. 360), tais como a influência de ventos e maré astronômicas em correntes costeiras e estuarinas, bem como a influência de fatores hidrodinâmicos no ciclo de vida de espécies biológicas. (MOURA e DIEGUES, 2009, p. 360)

Já Gasalla e Diegues (2008) definem a etno-oceanografia como:

[...] the scientific study of the way different groups of people understands the ocean around them in their relationship with the physical/biological environment in which and from which they make their living. Formerly, the terminology was based on the Field of 'ethno ecology' (POSEY, 1984 apud GASALLA e DIEGUES, 2008, p. 3) and on "maritime anthropology" (DIEGUES, 1995, apud GASALLA e DIEGUES, 2008, p. 3)⁹ [...]

Segundo os pescadores *caiçaras*, a mudança da correnteza não depende da época do ano, mas sim do vento e de virada de tempo – do fato de o tempo estar bom (calmaria e sol) ou ruim (chegada de frente fria com chuva e vento). Em especial, relatam que a mudança de tempo e a chegada de frentes frias vindas do sul fazem com que a correnteza mude de sentido e que

⁹ [...] o estudo científico da maneira como diferentes grupos de pessoas entendem o oceano ao seu redor, em sua relação com o ambiente físico/biológico no qual, e a partir do qual, eles fazem a sua vida. Anteriormente, sua terminologia foi baseada no campo da 'etnoecologia' (POSEY, 1984 apud GASALLA e DIEGUES, 2008, p. 3) e da "antropologia marítima" (DIEGUES, 1995, apud GASALLA e DIEGUES, 2008, p. 3)

são essas mudanças que carregam os resíduos flutuantes de um local para outro (junto com o fator vento).

(O mar) normalmente (corre) de norte para sul ou de sul para norte, mas lá fora ele corre para o continente, para a praia e corre para dentro do mar. E tem vários contornos de maré lá em cima. Não tem a ver com inverno e verão. Quando o tempo está bom, o normal da maré no mar é de norte para o sul (sul - "pela costa é sempre no... o ideal seria sudoeste"), nordeste. Nordeste, sempre nordeste. O nordeste é o sul, água. Isso em tempo bom. Quando o tempo muda, a água vira do sul para o norte (nordeste-leste) – seria assim. Ela vira ao contrário. Entrou uma frente, a água já virou lá fora. É, sudoeste a nordeste. Só que lá onde eu falo para você, longe da costa, tem época que água corre assim, normal – ou para lá ou para cá –, e tem época que ela corre assim: ela pode correr de sul para norte, ou ela pode correr de leste para oeste, entendeu? Ou, senão ela pode correr de sudeste aqui... E esse vento (sueste) que joga o lixo para cá, para o continente, para oeste. Então a água tem várias influências lá fora. Tudo depende do tempo e do vento. Se tem uma frente no sul, lógico que a água já vira para cá. Não pode ir para a praia que a água está forte para caramba... O que acontece, tem um tempo de três, quatro dias de vento leste, tempo bom... Quando o mar, quando dá mau tempo no sul, frente fria, essas coisa...a água já vira. Quando eu pescava ali na costa, lá fora, perto da ilha com rede armada, o tempo bonito; chega lá, água forte para o norte. A gente podia pegar os petrechos de pesca e trazer para a terra, porque já sabe que o tempo vai mudar. A água já virou – antes do tempo chegar, a água já virou ao contrário. É que nem o tempo. Aqui tem um puta de um sol de trinta graus. Aí você fala que vai mudar o tempo. Só pela temperatura que está o dia – esquentou fora de época – pode ver que no sul o tempo mudou, então esquentou legal, bastante para vir uma frente fria. (João Rosa Rodrigues).

O senhor Salvador Marcos das Neves cita o vento sul e sueste, que “dá mar muito grande, forte, e agitado, que não dá para pescar. Vento que, às vezes, traz um bocado de lixo para a praia”. Afirmo que o vento sueste não possui época específica no ano para “bater”. Enquanto que o vento sueste é o que carrega os resíduos sólidos para a praia do Meio (Marujá), os moradores da Vila do Cambriú afirmam que, no caso da praia do Cambriú, é vento leste que traz o lixo marinho, já que é ele “que bate de frente”.

Em alguns depoimentos, a *reversa* foi descrita como encontro de correntes, sem força de maré, que deixam a água parada e que acumula materiais flutuantes. Neste sentido, há uma correspondência aparente com o verificado por Mesquita (1997) que, em seu estudo sobre Marés, Circulação e Nível do Mar na Costa Sudeste do Brasil, afirma que:

São vistos dois pontos anfidrômicos¹⁰ da componente M2 da maré no Atlântico Sul (pontos oceânicos onde a oscilação da maré M2 tem amplitude aproximadamente nula), um próximo à cidade de Rio Grande, RS, e outro no meio do Atlântico [...] a velocidade de propagação da onda é pequena, em pontos do oceano próximos ao ponto anfidrômico, e atingem velocidades muito grandes nos contornos continentais. Essa velocidade é conhecida por celeridade da onda de maré, que produz dois giros completos aproximadamente, da onda de maré, em torno dos dois pontos anfidrômicos do Atlântico Sul, durante o período de um dia [...] Na região Sudeste se dá o encontro das linhas cotidais¹¹ relativas ao anfidrômico de Rio Grande, que tem sentido de giro horário e o anfidrômico do Centro Atlântico, que tem sentido de giro

¹⁰ Ponto sobre o oceano no qual a maré é nula e em redor do qual se propaga a "onda" de maré. Ponto de intersecção de *linhas cotidais*.

¹¹ Linhas que unem pontos onde a maré se dá à mesma hora, são representadas globalmente em cartas cotidais.

anti-horário.[...] Da evolução dos valores das constantes harmônicas indicadas na Tabela 1 pode se sugerir, entretanto, de que esse encontro ocorre, na região de plataforma, entre o porto de Paranaguá e o de Cananéia. [...] A melhor interpretação, pois, da origem e velocidade de propagação da componente de maré M2 na costa Sudeste é a de que ela acompanha a distribuição da linha cotidal de 180 graus, (Fig. 2), que varre toda a costa Este brasileira com grande celeridade, atingindo o porto de Cabo Frio e se propagando até o porto de Cananéia, a partir do que perde velocidade, ao interagir com a propagação da onda, que seguindo a orientação de giro do ponto anfidrômico do Rio Grande é feita em sentido contrário. (MESQUITA, 1997, p. 4-6)

A possível correspondência aqui apontada não será alongada por conta do pouco conhecimento do pesquisador na área de oceanografia física, mas, acredita-se, cumpre seu objetivo ao lançar questões que podem ser aprofundadas por especialistas no campo científico acima citado ao lado de pesquisadores dedicados à abordagem etno-oceanográfica. O olhar para com o mar como um campo de abordagem inter e transdisciplinar, convoca a cooperação orgânica entre o conhecimento de cientistas e o conhecimento relevante de pessoas que têm uma longa e tradicional relação com o mar, como os pescadores artesanais (GASALLA e DIEGUES, 2008). O *conhecimento tradicional* (contextualizado dentro de seu respectivo *território tradicional*) pode ser um grande aliado na proposição de ações para a conservação da biodiversidade e deve ser utilizado no entendimento de fenômenos e categorias ainda não decifrados pelo conhecimento científico (MOURA e DIEGUES, 2009), como no caso da chamada *reversa*.

Diversos autores (CAJKA, 2001; CUNHA, 2009; DIEGUES, 1988a; 1988b; 1995; 2004; 2005; DIEGUES e ARRUDA, 2001; FUNTOWICZ e RAVETZ, 2000; GASALLA e DIEGUES, 2008; MOURA e DIEGUES, 2007; 2008; 2009; POSEY, 1984; 2001; RAYNAULT, 2011; THIOLLENT, 2012; TOLEDO, 2001) consideram, direta e indiretamente, os *saberes tradicionais* sobre biodiversidade e sobre os processos abióticos locais (como maré, ventos, regimes de chuvas, etc.) como de grande valor na busca pela conservação de paisagens ambientais. De maneiras distintas, tais autores também advogam novas abordagens científicas que possam ir além das oposições tradicionais entre as disciplinas e que possam abrir espaço para outras formas de conhecimentos e representações do mundo (diferentes dos enfatizados pela civilização ocidental) na avaliação dos riscos e nas decisões políticas da ação socioambiental, fazendo coro com as análises apresentadas na presente dissertação.

7.4. Destinação

É, o mutirão era... ele era uma coisa que era típica. Por que que tinha o mutirão? Porque ninguém pagava, ninguém tinha condições de pagar ninguém. Para fazer roça, para fazer colheita, para fazer limpeza... Então, um dependia do outro sabe: “ó, vamos fazer um mutirão para fazer roça de fulano”, aí faz aquela, aí, depois: “vamos fazer para fazer o do outro”, e aí era uma troca de trabalho, que hoje ainda é feito aqui, isso. O cara vai: “ó, você sabe mergulhar?” - “Eu não sei mergulhar em cerco” - “Então, ó, você é pedreiro? Eu vou trabalhar para você, eu sou carpinteiro. Você tem alguma coisa para fazer, você tem um telhado para fazer? Eu vou trabalhar para você, você vem mergulhar para mim”. (Ezequiel de Oliveira Junior).

O tratamento dado para o lixo marinho é limitado (no espaço e no tempo) dentro da ilha: no Marujá há um *mutirão* de limpeza de praia anual ou semestral, assim como já houve mutirões de limpeza na Praia da Lage há mais de meia década. Relatos dão conta de que, na praia do Foles, já houve mutirões de limpeza de praia. Nas praias do Cambriú – bem como na praia do Foles –, cujas casas se encontram de frente para o mar, cada morador limpa a área correspondente ao “seu porto” (a parte de restinga, de frente para a praia correspondente ao seu lote), nas áreas de praia que não correspondem aos limites de posse de nenhum *caicara* (áreas sem lote / sem porto) não há coleta de resíduos, assim como nas outras praias e costões rochosos da ilha.

Tal fato pode ser atestado pela diferença na quantidade de lixo marinho depositado em frente aos “portos” dos moradores em relação à quantidade de resíduos depositados nas áreas sem lotes: em frente aos lotes de moradores *tradicionais* a quantidade de lixo marinho depositado é visivelmente menor. É visível, também, a diferença de quantidade de lixo marinho encontrados, por exemplo, na praia do Marujá (praia do Meio) e na praia da Lage. Na praia do Marujá, como acima dito, há a realização irregular de mutirões de limpeza de praia, enquanto que nas outras praias ou nunca foram objetos de *mutirão* de limpeza de praia (como no trecho de praia entre a Vila do Marujá e a comunidade da Enseada da Baleia e desta até a comunidade do Pontal Leste) ou não são objetos de *mutirão* de limpeza há muitos anos (como na praia da Lage, cujo último *mutirão* data de mais de 5 anos antes do trabalho de campo realizado em 2013). Enquanto que na praia do Marujá se encontram resíduos irregularmente ao longo da faixa de areia e das primeiras faixas de restinga, havendo trechos relativamente limpos, na praia da Lage e nos trechos a caminho da Enseada da Baleia e do Pontal Leste as primeiras faixas de restinga estão quase que inteiramente forradas de embalagens plásticas, em especial de garrafas PET de água e refrigerante.

Figura 22. Mutirão de limpeza na Praia do Meio (Praia do Marujá).

Fonte: Carolina Kors Tibério (agosto de 2012).

Como dito, é um tratamento limitado no tempo e no espaço, mas as ações de limpeza de praia levam a uma reflexão acerca das respostas dadas pelos *caiçaras* a uma nova situação dada. Os trabalhos de limpeza de praia realizados na Praia do Marujá – assim como os já realizados na praia da Lage – são realizados por meio do sistema de *mutirão*. No passado, os *mutirões* eram atividades associativas que dinamizavam a vida social dos *caiçaras*. Os *mutirões* eram mobilizados, principalmente, para a realização de grandes trabalhos relacionados ao plantio de subsistência (roça de coivara), como atividades de limpeza de terreno, roçado e colheita (DIEGUES, 2005). Junto aos pesados trabalhos realizados em regime de *mutirão*, geralmente vinham a comida, proporcionada pelo responsável pela roça, e as festas ao som das rabecas do *fandango*, regadas à boa cachaça com cataia, reforçando o princípio de solidariedade comunitária (DIEGUES, 2005).

Com a limitação das licenças para as roças de coivara, impostos pela retrógrada legislação ambiental que veio após a instituição do Parque Estadual da Ilha do Cardoso, a prática dos *mutirões*, assim como diversas outras *atividades tradicionais caiçaras*, diminuiu em número, mas ainda acontecem e são mobilizadas para atividades as quais vêm responder aos novos problemas gerados pelas mudanças sociais e ambientais, como o advento do lixo marinho. Não obstante as mudanças sociais, econômicas, culturais e ambientais sofridas, os moradores *tradicionais* da ilha resistem e se empenham em manter sua identidade cultural e

suas práticas ancestrais, como o fandango e os próprios mutirões de limpeza de praia e de limpeza da barragem do manancial onde coletam a água para a comunidade. Transformações assimiladas pelos locais e respondidas por meio de inovações que carregam consigo o universo simbólico-cultural da *tradição caiçara*, conforme afiança Sahlins (1990) e Cunha (2009).

Figura 23. Uma das três pilhas de sacos com lixo marinho coletados no mutirão de limpeza na Praia do Meio (Praia do Marujá) aguarda para ser encaminhado à Vila do Ariri.
Fonte: Carolina Kors Tibério (agosto de 2012).

A destinação dada ao lixo marinho coletado nos mutirões de limpeza não é considerada ideal pelos *tradicionais* da Ilha do Cardoso. Enquanto que os poucos objetos de vidro e de metal são unidos aos vidros e metais gerados pelo consumo dos *caiçaras* para posteriormente serem vendidos, o material plástico – como anteriormente dito, maioria absoluta dos resíduos encontrados nas praias do Cardoso – é encaminhado, via barco, junto com os demais objetos e materiais para a Vila do Ariri, de onde é levado por caminhão para o “lixão” (como dizem) do município de Pariquera-Açu. É certo que os *caiçaras* entendem que encaminhar o lixo marinho para um local de disposição final em solo é melhor do que deixá-lo nas praias, mangues, restingas e costões, por outro lado, desejam uma melhor destinação para tais resíduos: em 2013, com o apoio de técnicos da Associação Brasileira do Lixo Marinho (ABLM), um quilo de garrafas PET encontradas na Praia do Meio foi encaminhado para uma análise de laboratório com o objetivo de verificar a possibilidade de utilização de tal material em processos de reciclagem: o resultado do teste asseverou que as garrafas PET provindas do mar se

encontravam muito ressecadas pela ação do sol e do sal e que tal baixa viscosidade comprometia seu uso enquanto material reciclável e seu valor comercial. Diante de tal negativa, a Associação dos Moradores do Marujá (AMOMAR), em conjunto com a Organização Não Governamental acima citada, segue buscando alternativas para uma melhor destinação aos materiais plásticos provindos do mar.

7.5. Para diminuir a quantidade de lixo marinho

O lixo dos estrangeiros sempre encostou e é mais difícil ainda de tratar. O dos brasileiros, para além do mutirão de limpeza de praia, a gente poderia criar um adesivo e colocar nos barcos pesqueiros e colocá-los na frente do mestre e do cozinheiro (que é quem manuseia as embalagens) e criar um mecanismo educativo para incentivar para trazer o lixo de volta. O que a marinha pode fazer? O que o PEIC pode fazer? O que a prefeitura pode fazer? Botar um fiscal lá nos portos e começar a cobrar o retorno do lixo, durante meio ano – a priori – fornecer sacos de plástico para trazer o lixo de volta. Passou meio ano e não ver que não estão trazendo o lixo de volta, criar uma multa. Você só poderá desembarcar o pescado depois que pagar a multa. (Ezequiel de Oliveira)

Trabalhos de limpeza de praias são apontados como algo a ser feito para atenuar os impactos que tais resíduos causam à natureza, à paisagem, à comunidade e suas atividades. Muitos dos que contribuíram com suas histórias citam os mutirões de limpeza da praia do Marujá como um exemplo, mas não há concordância sobre se esse é o único modelo de ação a ser realizado. Alguns afirmam que um grupo de pessoas pagas para realizar regularmente tal serviço daria conta de limpar toda a extensão de praias da ilha do Cardoso e não somente de pequena parte, como ocorre atualmente.

Unanimidade é a crença na qual é inviável a realização de uma ação permanente de limpeza da praia sem o apoio de órgãos públicos e/ou privados. De acordo com tais declarações, o peso do plástico, do vidro e do metal a serem vendidos não daria conta de cobrir os custos da operação, pensando em combustível para o transporte dos resíduos – via barco para o continente –, na manutenção de um local para armazenar esses resíduos antes do transporte para o continente e no pagamento de trabalhadores regulares.

Com relação às ações de gerenciamento do lixo marinho, tem-se a mesma constatação que a levantada no ponto que tratou dos resíduos sólidos gerados pela mediação do consumo dos moradores *caiçaras* e dos turistas que visitam a ilha: a Prefeitura de Cananéia não cumpre com o estabelecido nos artigos 7º e 10º da PNRS, bem como a Administração do PEIC não cumpre com suas competências dentro do objetivo da gestão integrada de resíduos sólidos (BRASIL, 2010). Vale ressaltar que a administração do PEIC, ao também não apoiar as ações de coleta e gerenciamento do lixo marinho presentes no território do Parque Estadual – bem

como tendo em vista os impactos negativos à biota e à qualidade estética da paisagem, causados pela presença de tais resíduos no ambiente costeiro da ilha –, não estaria cumprindo com seu objetivo básico de “preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica” estabelecido pelo Art. 11 do SNUC (BRASIL, 2000), objetivo este cumprido, na medida do possível, pelos moradores *tradicionais caiçaras* da Ilha do Cardoso.

Para além da ação de coleta de resíduos, muitos colocam que há que se realizar trabalhos educativos que conscientizem os barqueiros, pescadores, capitães, marinheiros, empresários que atuem no setor pesqueiro e/ou de transporte marítimo. Afirmam que qualquer projeto de limpeza do mar, da praia ou do mangue sem um processo educativo é um paliativo. Neste sentido o relato de um líder comunitário nos dá um panorama da situação a ser enfrentada por uma ação que vise diminuir a quantidade de resíduos no mar e nas praias:

Mais do que o trabalho de limpar a praia, é preciso conscientizar esse povo de que eles estão matando a si próprios. Eles pensam, “mar é extenso e sem fim... aí eu posso jogar que não tem problema, mas se todo mundo jogar lixo no mar, não vai dar certo”. (Roberto Carlos Rodrigues)

Também com estas questões em mente, AMOMAR e ABLM escreveram o projeto de ação descrito no capítulo anterior. Relembrando que o projeto possui 5 objetivos que, por sua vez, se desdobram em diferentes frentes de ação. No caso do objetivo 4 (Mapear e estimular as respostas que a *cultura tradicional caiçara* pode oferecer à presença dos resíduos sintéticos) e 5 (Sensibilizar pescadores, alunos da rede de ensino de Cananéia e da Ilha do Cardoso, visitantes e turistas, assim como com a administração do Porto de Paranaguá, acerca da problemática dos resíduos sólidos) há as seguintes ações componentes: Promoção de rodas de conversa entre moradores *caiçaras* e alunos da rede de ensino de Cananéia; Mutirão de limpeza de praia; Realização de oficina de artes plásticas com resíduos coletados na praia; Exposição em locais estratégicos da região / distribuição estratégica das esculturas de lixo na região; Mostras de fotografia sobre a temática, elaboração de um livro coletivo sobre as coisas que vêm do mar, etc.

As afirmações dos moradores da Ilha do Cardoso de que os trabalhos de limpeza de praia são paliativos e que junto com tais ações devem ser realizados trabalhos de educação ambiental vai ao encontro das constatações de Teresa Villac (2014) sobre a instituição da Política Nacional de Resíduos Sólidos que trouxe avanços conceituais, jurídicos e operacionais para o combate à poluição por resíduos sólidos, mas que concentra seus esforços em mecanismos de gestão e nas abordagens operacionais e aposta pouco nas estratégias de educação ambiental. Do mesmo modo, as afirmações dos que colaboraram com a pesquisa

coadunam com Gonçalves-Dias e Borboleto (2014) ao asseverarem que PNRS é muito genérica em sua abordagem ao princípio da prevenção de geração de resíduos sólidos.

7.6. A natureza a comunidade e o lixo marinho

Os peixes comem esse plástico. A tartaruga morre muito por causa do plástico parado lá fora (no mar). Ela come e morre. O cação come também, meu pai já encontrou plástico e madeira dentro do cação, o cação é bravo, é peixe de bote, o que ele vê no oceano ele vai pra cima. (Domingos Dirceu Pires)

As consequências da presença dos resíduos sólidos nas águas marítimas e nos ambientes costeiros são sempre negativas de acordo com a afirmação de todos que colaboraram com a pesquisa. Há muitos relatos sobre pedaços de rede à deriva com animais presos a estas, assim como relatos sobre animais marinhos que comem fragmentos de plásticos: citam a tartaruga, a arraia e os chamados “peixe de couro” ou “peixe de bote” em especial o cação. Um *caiçara* afirma que houve casos de morte de jacaré de papo amarelo (animal em risco de extinção) por conta da ingestão de plástico.

Esse resíduo vai atrapalhando a vida de todo o ambiente marinho, do mangue, dos crustáceos, dos peixes, das microalgas. Atrapalha de todo jeito, a tartaruga come plásticos verdes porque confundem eles com alga, um monte de espécie marinha se alimenta com partes de plástico e têm complicações digestivas enormes. O cação tem um dente que pode enroscar no plástico e sufocar. O mangue faz trocas gasosas com o ambiente que podem ser atrapalhadas pelo plástico, buraco de caranguejo entupido com plástico, isso tudo desequilibra o ambiente as cadeias alimentares. (Ilton Luis de Oliveira)

Os *caiçaras* interligam as consequências negativas para a natureza e para a comunidade afirmando que os plásticos contaminam os peixes que, por sua vez, são consumidos pelas pessoas. Uma moradora afirma que o cação e a arraia - os quais costumam ingerir fragmentos de plástico – são animais marinhos cujo consumo não é permitido às mulheres grávidas, pois atrapalham na gestação. Afora a contaminação por plásticos na cadeia alimentar, os que colaboraram com a pesquisa não ligam diretamente a ocorrência de lixo marinho com problemas de saúde pública na comunidade.

Os impactos negativos do lixo marinho sobre a biota, apontados pelos *tradicionais* do Cardoso, vão ao encontro das afirmações de Barbosa (2011), de Costa, *et al.*, (2009) e de Oliveira; Tessler; Turra (2011), quanto aos danos que os resíduos sólidos podem causar quando ingeridos por organismos marinhos, répteis, aves e mamíferos ou pelo emaranhamento. Relatos dão conta de redes de pesca abandonadas que ficam a deriva e continuam capturando peixes e mamíferos marinhos, causando grande mortalidade, principalmente por afogamento: as chamadas “ghost fishing” (pesca fantasma) apontadas por Matsuoka; Nakashima; Nagasawa (2005). A menção à contaminação da cadeia alimentar, contaminação que pode afetar ao ser

humano no topo da cadeia, também estão de acordo com o afiançado por Oliveira; Tessler; Turra (2011).

Todos os entrevistados acreditam que a problemática dos resíduos sólidos em ambiente marinho impacta diretamente no turismo, sendo que alguns afirmam que frequentemente têm que explicar aos turistas que o material encontrado nas areias da praia e na primeira faixa de restinga não é descartado por visitantes ou por moradores do local, mas que esse vem trazido pelo mar. O impacto estético na paisagem causado pelos resíduos também foi citado diretamente.

Para a comunidade impacta primeiro no visual. Tem muita gente que chega aqui e fica impressionada com essa quantidade de lixo, em um primeiro momento imaginam que as pessoas estão jogando... pensam “que gente porca”, pela quantidade de lixo comum que há na praia. Aí a gente tem que ficar explicando. Mais morte de peixe, etc. Na saúde pública não há muito impacto, pelo menos não há nada que ligue as doenças que ocorrem aqui com o lixo da praia. (Roberto Carlos Rodrigues)

Tais afirmativas fazem coro com os apontamentos de Cheshire, *et al.*, (2009) com relação aos problemas de ordem social (perda da qualidade estética de paisagens ambientais e a perda de valores culturais/*tradicionais* associados a tais ambientes degradados) e econômica (custos de limpeza e recuperação de ambientes costeiros, afugentamento de atividades relacionadas ao turismo) causados pela ocorrência de lixo marinho.

8. A continuidade da tradição caiçara

Podemos falar de cultura tradicional, apesar de todas as mudanças(no Marujá). Eles (os caiçaras) aprenderam outras coisas, mas não deixaram de ser tradicionais. Eles continuam a preservar o lugar. Se eles não podem mais plantar tudo ou coletar produtos da floresta por conta das proibições. Tudo é proibido aqui na ilha. (Celestino Trudes)

De acordo com a hipótese da pesquisa, a ocorrência de resíduos sólidos sintéticos nas comunidades humanas, praias, mangues e costões rochosos da Ilha do Cardoso revela processos de transformação social, cultural, econômica e ambiental que atuam sobre a *população caiçara* do território, a qual responde a tais processos potencialmente desorganizativos por meio de reordenações culturais e de recriações materiais e simbólicas, dadas a partir de suas próprias referências *tradicionais*, de modo a garantir a continuidade da *tradição caiçara* e seu papel positivo para com a conservação e incremento das paisagens ambientais. Assim sendo, faz-se necessário discorrer sobre as reordenações culturais e as recriações materiais e simbólicas, que – diante das diversas transformações pelas quais passou a *população caiçara* da Ilha do Cardoso – apontam no sentido da continuidade da *tradição caiçara*.

Uma vez mais, vale lembrar que a chamada “continuidade da *tradição caiçara*” não deve ser confundida com “congelamento do *modo de vida caiçara*” ou com “cultura estática”. A continuidade da *tradição* é dinâmica e comporta diversos movimentos de transformação e de atualização a partir da assimilação de elementos culturais, sociais e econômicos “vindos de fora” e a ressignificação de tais elementos a partir do próprio universo simbólico-cultural da *tradição caiçara*. Lembrando das palavras de Marshall Sahlins (1990) acerca das *culturas performativas*, em que o esquema *tradicional* de significação das coisas ordena os acontecimentos históricos e ambientais, ao mesmo tempo em que tais acontecimentos forçam uma reavaliação prática dos significados *tradicionais*: a cultura é historicamente reproduzida na ação, do mesmo modo que a cultura é alterada historicamente na ação (SAHLINS, 1990).

Isto posto, tem-se que a problemática da “continuidade da *tradição caiçara*” difere substancialmente nas duas comunidades humanas abordadas na presente dissertação, como se as duas comunidades representassem dois momentos históricos diferentes convivendo em um mesmo período temporal.

Na Vila do Cambriú, conforme mencionado em parágrafos anteriores, a dificuldade de acesso e de comunicação, que torna os contatos com o mundo urbano-industrial e a atividade turística mais esparsos, proporciona um modo de vida mais rústico e mais próximo do vivido pelo *caiçara* nos tempos do isolamento e da estagnação econômica do litoral descrita por Mourão (2003), um modo de vida mais próximo ao do *caiçara* que desenvolvia uma economia de quase subsistência por conta de seu relativo afastamento do mercado. Não obstante o fato de não mais praticarem a atividade agrícola, possuem um padrão de consumo e de acumulação de bens distante dos adotados pela sociedade urbano-industrial, assim como estabelecem pouca comunicação com o “mundo externo” – inclusive com a administração do PEIC. Tal fato faz com que a questão da continuidade da *tradição caiçara*, até onde foi observado pelo estudo, não se coloca enquanto um *problema* para os moradores da Vila do Cambriú, não demandando nenhum tipo de ação coletiva específica.

A mesma afirmação não pode ser feita em relação aos moradores da Vila do Marujá os quais, há muitos anos, agem de modo ativo para a continuidade da *tradição caiçara*. Conforme abordado em diferentes momentos da presente dissertação, houve diversas mudanças no *modo de vida dos caiçaras* da Vila do Marujá: a especulação imobiliária; a criação do Parque Estadual da Ilha do Cardoso que instituiu uma série de restrições às atividades tradicionalmente ligadas ao *modo de vida do caiçara*, como o plantio de subsistência, o extrativismo vegetal, a caça e algumas modalidades de pesca; o risco de ter que deixar o Parque; a chegada da visitação pública (turismo) trazendo outras perspectivas de vida e de subjetividade coletiva; o aumento

do consumo de bens materiais; entre outros processos que geraram pressões por mudanças no modo de vida e na tradição caiçara.

Podemos falar ainda em pensamento tradicional caiçara, pois toda sociedade é móvel e dinâmica. Uma coisa é orientar para o consumo e outra coisa é manter uma população como um animalzinho de estimação, que não pode dar um passo para além do quadrado, que não pode fazer nada. A grande saída que conseguimos, foi nos educar para consumir mais em uma possibilidade de gestão dos recursos para que a gente não tenha que se arrebentar, que se matar. Para eu manter a minha satisfação, eu tenho que saber o que eu preciso consumir de fato. A gente chegou em um equilíbrio. Outra coisa foi a chegada do turismo, isso foi uma coisa pedagógica porque foi chegando devagar. Em 1979, o pessoal queria turismo de qualquer jeito, mas a gente tinha noção dos riscos também [...] Então o pensamento caiçara teve uma mudança, mas dentro de um padrão pedagógico que foi lentamente acontecendo, não foi um rolo compressor que rompeu de uma vez todo o modo de vida. (Ezequiel de Oliveira)

Não obstante a luta pela continuidade da *tradição caiçara*, em especial na Vila do Marujá, após décadas sem permissão para a realização da lavoura de coivara e para a realização de extrativismo vegetal, o elo do *caiçara* com a lavoura está quase totalmente perdido. Um dos indícios desta perda é o pequeno número de solicitações de autorização para plantio de roças que foram feitos no Marujá, de acordo com relatos dos locais.

Quando o pessoal tinha as roças, plantavam arroz, feijão, cana de açúcar, mandioca, enfim, tinha uma série de alimentação, dependia muito menos do mercado, então se você tivesse hoje a liberdade de fazer, certamente o pessoal estava fazendo. É claro que a juventude perdeu o jeito de fazer, porque cultura não é botão vermelho e botão verde e ela perde logicamente o jeito do trabalho e tal, perde aquela cultura. (Ezequiel de Oliveira).

Alguns moradores da ilha seguem valorizando o conhecimento sobre ervas medicinais (como é o caso de Gerson Cubas Mendes, da Vila do Foles), por outro lado, tal *conhecimento tradicional* sobre as ervas, bem como outras práticas de medicina *tradicional* tem sido gradativamente abandonadas, também resultado dos anos sem permissão para realizarem atividades de extrativismo vegetal. De acordo com o relato de Izidoro das Neves:

Então, esse negócio das ervas, antes o pessoal só tomava chá caseiro, fazia essas coisas, hoje já não tem isso. Se o cara tá com uma dorzinha de barriga, vai no médico, se tá com uma dor de cabeça, vai no médico. Então perdeu essa tradição, essa cultura. Por exemplo, tinha um senhor, uma senhora que sabia fazer um benzimento, passava para outras pessoas. Hoje já não tem quem saiba fazer isso, então acabou esse negócio, de parteiras, que faziam os partos em casa, isso tudo acabou. E pela vaidade do pessoal mesmo, de chegar e falar “vou no médico, que é mais fácil, mais seguro”. Minha mãe teve 18 filhos, tudo parto em casa, estão todos criados, morreu 3, mas não foi por conta de parto [...] Tudo já perderam essa tradição. Até em Cananéia, tinha o pessoal que benzia, hoje isso é raro. Tem uma ou duas pessoas que fazem isso. Já não faz mais. E a molecada mais nova, o pessoal mais novo, já não tem interesse de aprender. Falam “pô, vou aprender para que, que eu tenho médico”. Mas não sabe que, à noite, você fica, às vezes apertado e precisa às vezes de um remédio caseiro. [...] Então, alguém teria que reativar isso. Pegar alguém que sabe e fazer... que nem eu falei, na região já não tem mais um pessoal que faz. Por exemplo, nós mesmo sabemos que para fazer um chá para... tem umas ervas. Mas o pessoal diz “não, eu vou no médico...”. Então o pessoal, a cada década que passa, o tempo vai passando, o pessoal vai ficando vaidoso. (Izidoro Leodoro das Neves)

Apesar da diminuição da ligação dos *caiçaras* com as atividades *tradicionais* de agricultura e extrativismo, as pressões por mudanças, sofridas pelos moradores do Marujá foram acompanhadas, de acordo com muitos relatos, por uma crescente organização coletiva, inclusive acompanhada pela organização política da comunidade, que culminou com a institucionalização da AMOMAR (Associação dos Moradores do Marujá) em 1998. Ao longo dos anos, inúmeras reuniões, discussões, assembleias e acordos coletivos entre os moradores da vila – bem como acordos entre os moradores da vila e a administração do PEIC – estabeleceram, de acordo com os entrevistados, um padrão gradativo e “pedagógico” para tais mudanças, de modo que estas não descaracterizassem o *modo de vida tradicional do caiçara*.

Até a década de 50 não havia nenhuma necessidade de a gente se organizar. A organização natural era conhecer as fases da lua para plantio, para cortar madeira e para pesca e a fase do ano em que estávamos... a estação do ano. Isso era extremamente necessário para a cultura tradicional. A partir daí, com a especulação imobiliária, o risco de perder a casa, o risco de a sua roça ser degradada, de a mata ser degradada, de onde se tira os cipós para fazer o balaio (cesto), o remo, a canoa obrigou os moradores da Ilha a se organizarem contra essa “evolução”, isso que chamam de progresso. Então a ordem e a organização comunitária tradicional da vida, que era bem natural e existente há séculos, teve que incorporar uma organização política, com lideranças comunitárias e com a formação de outros cuidados com a vida coletiva. A associação é mais recente e foi criada pela necessidade de se ter um CNPJ para inscrevermos projetos de desenvolvimento sustentável, mais ou menos 10 anos. (Ilton Luis de Oliveira)

A continuidade do *modo de vida tradicional* aparece a partir da percepção de que se eles se urbanizarem, eles perderão seu sustento, bem como perderão o “seu lugar” dentro de uma unidade de conservação de proteção integral, categoria que, a princípio, não permite o estabelecimento de populações humanas dentro de seu território.

O processo de reafirmação ativa da identidade *tradicional* – ocorrido no mesmo período histórico, mas envolvendo diferentes *povos e populações tradicionais* em diferentes *territórios* – foi abordado por diversos autores citados no presente trabalho. Diegues (2005) versa que, nas décadas de 1970 e 1980, os contatos conflituosos com a sociedade urbano-industrial e com os *neomitos* por ela criados, geraram processos de autoafirmação dentre os moradores *tradicionais* das praias do Sudeste, que passaram a se autorreconhecer enquanto *caiçara*, reconstruindo sua identidade e sua autoestima. Brandão (2013) lembra das lutas e resistências das *populações tradicionais*, no passado e no presente, bem como da “experiência de vida em *territórios* cercados e ameaçados” que forjaram as marcas de reconhecimento de populações com características diferenciadas. Castro (2007) descreve o processo de “reindianização”, que pode ser comparado ao processo de “recaiçarização”, em que *povos e populações tradicionais* reforçaram suas marcas identitárias “para o reconhecimento de seu regime especial de cidadania”. Cunha (2009) afirma que a própria categoria de “*populações tradicionais*” é

ocupada por sujeitos políticos que, no embate com o mundo urbano-industrial e com sua “limitada imaginação metropolitana”, atualiza e inova “reflexivamente” sua *tradição* (reafirmando e reelaborando seletivamente traços culturais, por vezes escandalizando a subjetividade da metrópole), como estratégia na luta para conquistar uma identidade pública conservacionista (criando sua própria “cultura”, entre aspas) que lhes garanta direitos sobre seus *territórios* e sobre o uso de seus próprios conhecimentos.

De acordo com um dos entrevistados:

Dá para se falar em uma cultura tradicional aqui no Marujá sim. Aqui sabemos que a manutenção da cultura tradicional é um aliado do ecoturismo de base comunitária, e da nossa permanência. A permanência de um morador dentro de uma unidade de conservação, só será garantida se ele justificar que ele não tem como manter esse modo de vida na cidade, domínio da técnica da pesca tradicional, do modo de plantar uma roça, de fazer extrativismo, de usar plantas tradicionais, de fazer utensílios como o remo, o cerco e o balaio, tecnologias caiçaras. Tudo isso a partir da leitura dos sinais da natureza. A gente ainda vive basicamente da pesca e o turismo entra na “entressafra” da pesca, nós temos a tainha no inverno, o parati e o robalo no verão e também o turismo que suplementa a renda da população. O turismo não garante o sustento do morador o ano todo, ele ainda pesca, mantém suas raízes e garante a sua presença no lugar. A consciência política da comunidade interliga e amarra as questões ambientais, sociais e culturais. (Ilton Luis de Oliveira)

Em primeiro lugar, pode-se alegar que a resistência organizada dos *caiçaras* da ilha do Cardoso (em especial, dos moradores *tradicionais* da vila do Marujá), que atualizou reflexivamente sua *tradição* e reafirmou sua identidade diferenciada, os permitiu resistir aos “impulsos do *hiperconsumo*” descritos por Lipovetsky (2007): no Marujá, apesar do compreensível gosto dos *caiçaras* mais jovens por aparelhos eletrônicos (como celulares e tablets) e itens de vestuário, não se pode afirmar que estejam “capturados” pela lógica do consumo hedonista que visa à satisfação sem demora dos desejos pessoais por meio da aquisição de objetos.

Também não se pode identificar os *caiçaras* do Cardoso com a “Sociedade dos Consumidores” exposta por Zygmunt Bauman (2008). Mesmo entre os moradores *tradicionais* do Marujá – que possuem, comparado com os moradores da Vila do Cambriú, uma relação mais próxima com o mundo urbano-industrial, com o mercado e com a referida sociedade – não se pode dizer que “o encontro dos potenciais consumidores com os potenciais objetos de consumo tendem a se tornar as principais unidades de interações humanas”, nem que “as relações humanas multifacetadas tinham sido reduzidas a um mero nexos financeiro” (BAUMAN, 2008, p. 19, 23). Uma das características mais marcantes da Sociedade dos Consumidores é o fato de a insatisfação ser enfrentada por meio do descarte do objeto (e das pessoas) que a causa.

A “importância dada à unidade familiar, doméstica ou comunal e às relações de parentesco ou compadrio para o exercício das atividades econômicas, sociais e culturais”

(DIEGUES, 2004, p. 88) segue marcante nos discursos dos *caiçaras* do Marujá. A referência a primos, cunhados, tios, pais, irmãos, compadres e comadres permeia quase que a totalidade de relatos e histórias orais coletados. A importância dada pelos *caiçaras* à unidade familiar-comunal – própria de uma relação histórica de reciprocidade entre parceiros – marca a distância dessa comunidade em relação à Sociedade dos Consumidores descrita por Bauman (2008), onde a “relação pura” – que transplanta as regras do mercado de bens para o domínio dos vínculos humanos, tornando-se tais vínculos o exato oposto de amizade, devoção, solidariedade e amor – reduz os parceiros ao status de objetos de consumo descartáveis. A valorização da comunidade e da relação com os pares, dada no Marujá, marca a diferença entre um relacionamento bom e duradouro (que exige contínuos esforços e tolerância) e a busca de prazer, fugaz e descomprometido, por meio de objetos de consumo.

O caso mais icônico de “reciprocidade entre parceiros”, dada entre os *tradicionais* do Marujá, é oferecido pela organização do “turismo de base comunitária” que, além de ajudá-los a mitigar alguns problemas culturais e ambientais que o “turismo de massa” poderia causar, dividiu equitativamente o potencial de ganhos econômicos entre os moradores *caiçaras*. Tal “acordo coletivo” difere diametralmente de uma “relação pura” que eventualmente poderia ter sido colocada em prática por moradores com maior capacidade de recepção de turistas e com menor “comprometimento solidário” para com seus pares.

Aqui a gente conseguiu manter a comunidade, manter a natureza, o visitante que vem para cá, fica em uma pousada que na verdade é a casa de um morador, esse é o turismo de base comunitário. Diferente da Ilha do Mel em que a maioria das coisas pertence a grandes empresários, que competem de forma desleal com morador tradicional, que acaba sendo explorado por esses mesmos empresários. Até o começo da década de 80, era o dobro de número de visitantes permitidos na ilha. Depois fizeram estudos de capacidade de suporte que diminuiu esse número e dividimos as áreas de camping para socializar os ganhos e para não acumular muito detrito em uma área só, aí vimos que tipo de turismo que não interessa para a gente. O ecoturismo casa com a gente, pois valoriza o ambiente e a cultura local, não é o turismo de massa, é um turismo de estudo do meio. (Ilton Luis de Oliveira)

Algumas práticas ancestrais de solidariedade comunitária permanecem sendo realizadas pelos *caiçaras* do Marujá, não obstante as transformações em seus objetivos. É o caso dos mutirões que, com a proibição das roças de coivara, são atualmente mobilizados para atividades as quais vêm responder aos novos problemas gerados por mudanças sociais e ambientais: mutirões de limpeza de praia – perante a problemática do lixo marinho – e mutirões de limpeza da barragem do manancial onde coletam a água para a comunidade. Claro está que as adaptações ativas e as releituras que a *cultura performativa* realiza perante as contingências históricas não se faz sem traumas e percalços, conforme atesta Campolim; Parada; Yamaoka (2008) sobre as grandes quantidades de lixo, bem como o problema do esgoto, quando do início

descontrolado da atividade turística na ilha (problema que foi mitigado ao longo de anos de reuniões e acordos coletivos).

Figura 24. Moradores do Marujá constroem um cerco fixo a ser utilizado para pesca no Canal do Ararapira.
Fonte: Marco Antonio Dalama Gonzalez (agosto de 2015).

A preocupação em se resolver a problemática dos resíduos sólidos (tanto no começo descontrolado da visitação pública, quando uma quantidade grande de lixo era alijada, sujando trilhas e quintais; quanto, atualmente, com as tentativas de se dar uma destinação ambientalmente correta a cem por cento dos resíduos gerados na ilha e do lixo marinho que aporta nas praias do Cardoso) é um exemplo do papel positivo que os *caiçaras* possuem para a conservação e incremento da paisagem ambiental na qual estão inseridos. Outro exemplo de ação positiva para a preservação da diversidade biológica é a constante vigilância que os *tradicionais* mantêm sobre a ação de palmiteiros, caçadores e catadores de caranguejo. De fato, nota-se a diferença na quantidade de palmeiras presentes nas regiões habitadas e desabitadas da Ilha do Cardoso: enquanto nas primeiras (como nas praias do Foles e do Cambriú) há uma razoável quantidade de palmeiras, nas segundas (como na região dos Sítios) a quantidade de palmeiras diminui visivelmente.

A continuidade da *tradição caiçara* é também percebida no conhecimento sobre e nas complexas e complicadas explicações de fenômenos da natureza como as marés, os ventos, as frentes frias e as correntes marítimas. Grande exemplo é a detecção do fenômeno chamado localmente de “reversa” (camada de resíduos sintéticos flutuantes, como a “sopa de plástico” do Pacífico Norte, que se forma no oceano Atlântico, próxima à costa do extremo sul do litoral do Estado de São Paulo): fenômeno bem conhecido dos pescadores *caiçaras*, mas não detectado pela literatura científica e que merece uma análise mais aprofundada a partir de uma abordagem etno-oceanográfica.

Os cercos fixos (uma estrutura fixa em forma de curral instalada próxima aos mangues feita de bambu, madeira e arame: no cerco fixo, os peixes entram por uma portinhola e ficam retidos, já que esta portinhola somente abre de fora para dentro), as canoas, os remos, as rabecas do fandango e os cuidados com a natureza também continuam a ser mobilizados cotidianamente apesar de nós, visitantes, do plástico, do dinheiro e da televisão.

A questão da continuidade da *tradição caiçara* também passa pela revitalização de manifestações culturais, de acordo com o relato sobre a retomada do fandango na região¹²:

Então, nosso grupo... o fandango tinha acabado na região, não só aqui na região como em todos os lugares, quase. Só lá no Valadares, aqueles lado para lá que o pessoal tinha a tradição. Paranaguá, ou Morretes, Antonina, o pessoal ainda tinha a tradição. Mas aqui tinha acabado. Em 2005, teve o pessoal do Museu Vivo do Fandango e a Associação Caburé, do Rio de Janeiro, eles se reuniram para fazer o resgate do fandango. Aí vieram e fizeram todo o resgate do fandango, desde a Juréia, até o Morretes. Aí foi quando surgiu nosso grupo de fandango (Família Neves). Aí eles conheciam meu pai, convidaram ele para montar um grupo. Até então, ele sabia tocar, o Baduca. Aí o Lauriney aprendeu a tocar a rabeca, aí tinha o João Luiz, que é casado com a minha sobrinha, sabia tocar cavaquinho. Daí pegamos e juntamos, daí foi quando surgiu o grupo de fandango, daí estamos vivos até hoje. Mantendo a cultura. Queremos ver se deixamos um legado para a molecada. Tem um ou dois que já... como o Caio, meu filho, o Mariano, que sempre tocam com nós. Aí tem essa molecada que no futuro, que podemos deixar... (Izidoro Leodoro das Neves)

¹² Em fevereiro de 2003, o então diretor do PEIC Marcos Campolim organizou o primeiro encontro de fandango no PEIC e pela primeira vez reuniu mestres fandangeiros do litoral sul paulista e litoral paranaense. Essa iniciativa pioneira foi realizada pelo PEIC, Instituto Ecos da Mata e Nupaub-USP.

Figura 25. João Rosa Rodrigues (morador *tradicional caiçara* da Vila do Marujá) parte com sua canoa pelo Canal de Ararapira, rumo ao seu cerco fixo.

Fonte: Marco Antonio Dalama Gonzalez (agosto de 2015).

Por fim, a preocupação em “passar a *tradição caiçara* para os mais jovens” é algo presente dentre os moradores do Marujá, algo que pôde ser notado pelo pesquisador a partir da relativa participação de jovens nas reuniões e assembléias da AMOMAR. De acordo com o presidente da AMOMAR:

É. Essa é uma das preocupações nossa. Eu me preocupo muito com isso. Estou procurando mais envolver a juventude do que os mais velhos. Se criar um grupo de jovens, para discutir... discutir até... discutir política, mesmo, sabe, fazer eles entenderem a necessidade de eles estarem envolvidos nessas questões. Eles sentirem que a responsabilidade é deles, sabe, não é minha, não é sua, não é de ninguém, é deles também. Principalmente deles, que vão estar vivendo aqui. No momento mais difícil do Parque, quem vai estar respondendo vai ser eles, e não nós. A gente já passou por isso. Já passamos por momentos, momento bom, que... e vai vir o momento ruim, e quem vai ter que resolver isso, vai ser eles. Não vai ser... a gente não vai viver eterno. Então, eu estou tentando passar isso para eles. Conversando bastante com esse pessoal, com a juventude, para tentar fazer com que eles entendam a necessidade

deles estarem envolvidos nisso. E, está tendo, alguns deles que estão, já está se envolvendo bem, e... mas a ideia é (eles) envolver mais... (Amilton Xavier)

Figura 26. As trilhas e passagens que cortam a Vila do Marujá encontram-se limpas e bem conservadas.
Fonte: Marco Antonio Dalama Gonzalez (agosto de 2015).

Uma das ações mobilizadas pela associação de moradores para com os mais jovens foi a realização de um Planejamento Estratégico que contou com a participação de 11 adolescentes da comunidade. Tal ação tinha por objetivo produzir uma visão de futuro de tais jovens (a partir da questão “como que você quer que o Marujá esteja daqui há quinze anos) para assuntos locais como saúde, meio ambiente, habitação, educação, cultura, lazer, formação de novas lideranças, comunicação. No quesito cultura, por exemplo, foi deliberado pelo aumento da quantidades de mutirões de limpeza de praias, trilhas e mananciais para “criar vínculo de união na comunidade”, para se manter a praia e o manancial limpos, bem como criar uma “estética ambiental” para a visitação pública e que garanta a “permanência dos moradores *tradicionais* na comunidade do Marujá”. Também pode-se verificar algumas demandas como “construção da casa de fandango” e a “construção de uma edificação para abrigar o museu e casa do artesão” que, por sua vez, pode “gerar renda para os artesãos da comunidade do Marujá”.

Então... tem, tem o pessoal aí de oitava série, de sexta série... Tem um pessoalzinho legal aí, de estar conversando com eles... Eu, se eu puder... o que eu puder fazer para envolver eles, eu vou envolver, sabe, porque eu falo para eles. Ontem eu falei, lá. É eles que vão sofrer com isso aqui, se acontecer uma desapropriação aqui, que o

peçoal tiver que sair daqui, quem vai sofrer vai ser eles. Não vai ser nós, que já estamos com a idade média, já. Não é nós. Eu mesmo, se eu sair daqui, para mim ou depois, eu tenho profissão, eu sei me virar em qualquer canto que eu cair ((acha graça)). [...] Agora, 90%, 99% da população vai sofrer, e quem vai sofrer? São eles. Que estão aí crescendo, que estão constituindo famílias, filhos, casando, tendo que morar na casa dos pais porque não têm uma casa... Então, eles que vão estar sofrendo. Não vai ser nós porque a gente já tem uma formação maior, já tem uma vida mais estável. [...] tirar um morador daqui, é a mesma coisa que você pegar um passarinho, aí, e deixar dez anos na gaiola, e abrir a gaiola e soltar ele depois. Vai morrer de fome. Então, é isso que eu estou propondo passar para eles: “Vocês tem que cuidar disso, ajudar... Se vocês achar que é viável isso...” – isso eu falei ((acha graça)) ontem lá – “se vocês... não adianta levantar a mão, que está tudo certo, que concorda, que não sei o que... se não ajudar. Não adianta nada”. Ah, “quem é a favor?”. Não é a favor. Tem que ser a favor, e ajudar. (Amilton Xavier)

9. Considerações finais

As novas perspectivas científicas já não visam o alcance de “verdades universais imutáveis”, bem como reconhecem a impossibilidade da neutralidade (epistemológica, ética e política) na produção de conhecimento. Tem-se, atualmente, um panorama epistemológico em que: se admite a existência de valores em disputa, bem como se assume o manejo de incertezas no processo de produção de conhecimento científico; se reconhece a necessidade da relação do saber científico com outras formas de pensamento do mundo e outras representações sobre as quais as sociedades se estruturam; se nega a relação distanciada entre sujeito e objeto de estudo (RAYNAULT, 2001) (FUNTOWICZ; RAVETZ, 2000). Diante de tal panorama, tem-se a tranquilidade de reconhecer que os resultados apresentados pelo atual esforço de pesquisa poderiam ser levados a outros caminhos a depender da adoção de outras opções metodológicas.

A alternativa por acessar os *conhecimentos tradicionais caiçaras* sobre determinados eventos históricos a partir de trabalho etnográfico realizado com *tradicionais* residentes em duas comunidades humanas da Ilha do Cardoso voltadas para o “mar grosso” (Marujá e Cambriú) provavelmente gerou informações diferentes das que poderiam ser produzidas caso se optasse por trabalhar, por exemplo, com *tradicionais* que atualmente vivem no bairro do Carijo (ilha de Cananéia), que tiveram que abandonar suas posses na Região dos Sítios por conta da proibição da agricultura na Ilha do Cardoso. Caso se optasse pelo trabalho etnográfico com o segundo grupo, certamente a ligação entre o abandono da lavoura de coivara e a institucionalização do PEIC (com sua legislação restritiva a diversas atividades tradicionais dos caiçaras) seria ainda mais enfática, sendo, provavelmente, menos expressivo o grupo dos que ligam a decadência da agricultura a outros processos sociais, econômicos e culturais.

Do mesmo modo, o atual esforço de pesquisa se absteve de discutir como seria o território da Ilha do Cardoso sem a sua transformação em Unidade de Conservação. Acredita-

se que a discussão de um “porvir não realizado” – que poderia conduzir o estudo a outros cenários possivelmente mais sombrios diante da pressão da especulação imobiliária – não seria adequada a uma dissertação de mestrado.

Isto posto, pode-se listar as principais considerações mobilizadas pelos objetivos da dissertação e deduzidas ao longo da pesquisa sem a pretensão de que estas sejam tomadas como “conclusões definitivas e irrefutáveis”, a saber:

- Os resíduos sintéticos presentes nas comunidades humanas da Ilha do Cardoso são consequências das mudanças socioeconômicas e culturais, ocorridas principalmente por conta da proibição e decadência da agricultura (imposta pela legislação ambiental restritiva do Parque Estadual da Ilha do Cardoso), do maior desenvolvimento da pesca e do estabelecimento posterior da atividade turística. Transformações que reaproximaram os *caiçaras* do mercado, das trocas comerciais e do dinheiro, assim como os fez modificar o seu padrão de consumo. Tais mudanças trouxeram consigo as embalagens sintéticas de produtos alimentícios (anteriormente produzidos na lavoura de subsistência, atualmente comprados em mercados e vendas de centros urbanos próximos) e de outros itens de consumo que no passado não faziam parte do “cardápio” dos *caiçaras*. As *atividades tradicionais* de subsistência dos *caiçaras* são aliadas da não geração de resíduos, ao impedi-las, tal legislação restritiva potencializou a geração de resíduos por parte dos *caiçaras* da Ilha do Cardoso;
- Quanto maior a proximidade física, econômica e cultural de uma *comunidade caiçara* em relação ao mercado e aos centros urbanos, maior a produção de resíduos sólidos sintéticos: daí a significativa diferença de geração de resíduos sólidos entre as comunidades do Marujá (proporcionalmente maior) e do Cambriú (proporcionalmente menor);
- O lixo orgânico, não é considerado como problema pelos *caiçaras* da ilha, já que pode ser enterrado: o material (lixo?) orgânico tem seu lugar junto ao solo, e se integra à natureza. O chamado “lixo sujo” é o mais problemático, posto que não se integra nem à natureza, nem à cadeia da reciclagem: é um tipo de resíduos que “não tem lugar” nem na comunidade humana, nem na biota. O “lixo seco” ou “lixo limpo” é constituído de materiais que, apesar de não terem lugar no ambiente natural, possuem, no Marujá, um lugar na cadeia de valor da reciclagem. O plástico encontra-se no meio do caminho entre o “lixo limpo” que é comercializado no Marujá e o “lixo sujo” que é indesejado: apesar de tal material ser reciclável, ele ainda não é comercializado, ficando sem lugar na natureza e na comunidade

local. No Cambriú, o vidro e o alumínio encontram-se “sem lugar” já que também não são comercializados;

- Os resíduos sólidos gerados pelo aumento no consumo de produtos vindo de fora da ilha são alvo de ações de gerenciamento por parte de seus moradores *tradicionais*. As comunidades humanas da ilha são limpas, bem como não há descarte nem acúmulo de resíduos em locais ambientalmente inadequados (afora o acúmulo de lixo marinho nas áreas da ilha voltadas para o oceano: resíduos que não provêm da mediação – por meio do consumo de produtos – dos *caiçaras* da ilha, mas são trazidos à ilha por meio da ação de processos marítimos);
- Na Vila do Marujá (onde a geração, bem como a preocupação para com a ocorrência de tais resíduos, se mostrou mais presente), os *caiçaras* locais desenvolvem ações para a separação e a destinação ambientalmente correta de grande parte dos materiais por eles descartados. Nem todos os moradores *tradicionais* de tal comunidade tomam parte em tais sistemáticas ações de gerenciamento dos resíduos sólidos, já os *tradicionais* da vila que participam de tais ações têm a consciência de que estas precisam ser aprimoradas e que ainda não são suficientes para a destinação ambientalmente adequada de todos os resíduos gerados. Na Vila do Cambriú (onde a geração de resíduos, bem como a preocupação para com sua ocorrência, é significativamente menor), não há ações sistemáticas de gerenciamento da pequena quantidade de resíduos que produzem, afora o envio de tal pequena quantidade de resíduo para o Centro de Cananéia ou a queima de resíduos;
- Os resíduos encontrados nas praias, mangues e costões rochosos do Cardoso não são resultado da ação de turistas e moradores que não dão destinação ambientalmente correta às sobras de seu consumo realizado no local, mas sim, são “coisas que chegam do mar”. Há processos marítimos locais específicos – como a chamada reversa – que fazem com que uma quantidade enorme de resíduos sólidos aporte na Ilha do Cardoso;
- As “coisas que chegam do mar” “encostam nas praias do Cardoso” desde tempos imemoriais (“desde sempre”, de acordo com muitos relatos), mas tal relação com os materiais que chegam às praias, mangues, restingas e costões rochosos se modificou ao longo dos últimos 50 anos. No passado, muitas coisas úteis aportavam nas “Terras do Cardoso” (como madeiras de construção), atualmente o que chega à praia, de acordo com a percepção dos *caiçaras*, é “lixo” e “porcaria”: coisas fora do lugar com as quais não sabem o que fazer. A relação dos *caiçaras* com as coisas que vêm do mar grosso se modificou ao longo do tempo

e, talvez, somente se pode falar em lixo marinho referindo-se as “porcarias de plástico” que começaram a aportar nas praias há, aproximadamente, 40 anos;

- A mudança nos tipos de resíduos que chegam à ilha se dá por conta de mudanças socioambientais de maior escopo e não se liga diretamente com as mudanças nos padrões de consumo dos *caiçaras* de tal território, a saber: a abertura das estradas (que modificou o tipo de carga transportada pelos navios); o aumento do envolvimento do Brasil com o comércio internacional (que aumentou o volume de navios cargueiros internacionais a caminho de Santos, Itajaí e, principalmente, Paranaguá); o aumento na produção de objetos descartáveis produzidos, em especial, com materiais plásticos; o padrão de consumo estabelecido pela chamada “sociedade do hiperconsumo” (que aumentou o volume e a velocidade de objetos a serem consumidos e descartados); e o não desenvolvimento proporcional de políticas e ações integradas de gerenciamento de resíduos;
- Apesar da percepção e do desejo dos *caiçaras* da Ilha do Cardoso, não há ações sistemáticas para a mitigação da ocorrência de lixo marinho, somente ações pontuais – no espaço e no tempo – desenvolvidas pelos próprios moradores *tradicionais* (com pouco ou nenhum apoio da administração do PEIC e da Prefeitura de Cananéia), os quais ressignificaram os *tradicionais* mutirões (atividade coletiva originariamente ligada à agricultura) mobilizando-os para a limpeza de praias, restingas e costões;
- Os processos de transformações e reordenações sociais, econômicas, culturais e ambientais não se constituem, à priori, em processos de agressão ao *modo de vida tradicional caiçara* nem os levam, por definição, à desorganização ambiental e sociocultural. O estudo da história *caiçara* revela diversos processos de transformações ao longo de adventos, auge, declínios e finais de diferentes ciclos econômicos que ora os aproximou do mercado e dos centros urbanos e ora os isolou em uma economia de subsistência;
- Por outro lado, há diversas mudanças com grande potencial desorganizativo (ou efetivamente desorganizativas) como a institucionalização do Parque Estadual da Ilha do Cardoso (PEIC) que, a partir de 1962, limitou ou impediu atividades *tradicionais caiçaras*, como a agricultura, a caça, o extrativismo vegetal e a pesca, forçando muitos moradores a migrarem para fora da ilha, em especial para a periferia de Cananéia (como o bairro do Carijó). Processo que foi particularmente acentuado na chamada “região dos sítios”, região voltada para o Canal de Arapira que possuía a atividade agrícola mais pujante. Outro processo com potencial desorganizativo, ou de agressão ao *modo de vida tradicional*

caiçara, é o advento da atividade turística enquanto atividade econômica desenvolvida pelos *caiçaras* que, caso não seja uma atividade controlada institucional e culturalmente, pode gerar aculturação. Antes da institucionalização do PEIC, na década de 1950, um grande vetor desorganizativo identificado pela pesquisa foi a tentativa de loteamento do “Balneário Marujá” que adquiriu grande parte das terras da então chamada “Praia do Meio”, modificou a flora local e ameaçou enormemente a dinâmica de vida dos *caiçaras* (processo frustrado pela institucionalização do PEIC);

- A proibição das atividades agrícolas e extrativistas, imposta quando da institucionalização do PEIC, visava a “preservação dos atributos naturais excepcionais da ilha”, mas teve o efeito contrário ao: (1) coagir moradores *tradicionais* à abandonarem diversas áreas da ilha (como, em especial, a chamada “região dos sítios”) abrindo o caminho para o aumento da ação de caçadores e palmiteiros e para a consequente diminuição da biodiversidade em tal território; (2) forçar os *caiçaras* que permaneceram na ilha à desenvolverem outras atividades econômicas – ampliar a atividade pesqueira (já realizada anteriormente) e iniciar a atividade turística –, reaproximando-os das relações de mercado e, consequentemente, potencializando a geração de resíduos sólidos. Em resumo, a restrição de atividades *tradicionais caiçaras*, imposta pela Unidade de Conservação gerou mais transtornos ambientais do que propriamente preservou a biodiversidade do território;
- Não obstante ser considerado, pelo presente trabalho, o maior vetor de mudanças culturais, sociais e econômicas recentes (desorganizativas, ou não), a institucionalização do PEIC não foi o único fator de transformações locais: a influência de pescadores catarinenses com a introdução do motor do centro e de novas técnicas mudou a relação dos *caiçaras* com a pesca, bem como a construção das estradas que estimulou a atividade turística, também os aproximou do mercado e do mundo urbano industrial;
- Com as seguidas décadas de proibição das atividades de agricultura e de extrativismo vegetal, o conhecimento sobre plantas medicinais, bem como as técnicas de agricultura de coivara está sendo progressivamente perdido;
- Não obstante a diminuição da ligação dos *caiçaras* com as atividades *tradicionais* de agricultura e de extrativismo, a *tradição caiçara* se mantém (por meio de ações mais ou menos conscientes e politicamente calculadas) nas complexas explicações sobre os fenômenos da natureza, na ligação histórica e afetiva com o território ao qual pertencem, na continuidade dos laços de solidariedade e parentesco, na permanência de fazeres e saberes

patrimoniais (como a construção de canoas e de cercos fixos para a pesca de canal), na revitalização das manifestações culturais *tradicionais* (como o fandango) e nos cuidados para com o meio ambiente que os cerca (com as ações de mitigação e gerenciamento da ocorrência de resíduos sólidos, com o desenvolvimento de sistemas alternativos de tratamento de efluentes líquidos e com a vigilância para com a presença de caçadores e palmiteiros);

- Para os *caiçaras* que ficaram na Ilha do Cardoso, grande parte das mudanças foram absorvidas e ressignificadas de acordo com sua *tradição*. As mudanças, para os que ficaram na ilha, apesar de muitas conterem elementos potencialmente desorganizadores, foram trabalhadas cultural, social e politicamente a partir de uma organização coletiva dos próprios moradores *caiçaras*.

Referências Bibliográficas

ADAMS, Cristina. As Populações Caiçaras e o mito do bom selvagem: a necessidade de uma nova abordagem interdisciplinar. **Revista de Antropologia**, v. 43, n. 1, 2000.

ALMEIDA, Antônio Paulino. Usos e costumes praianos. **Revista do Arquivo Municipal**, ano XII, v.CLV, ago-set, 1945.

_____. Memória histórica da Ilha do Cardoso. **Revista do Arquivo Municipal**, ano XIII, vol. CXI, nov-dez, São Paulo, 1946.

AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. **Resolução ANTAQ 2.190 de 28 de julho de 2011 que aprova a norma para disciplinar a prestação de serviços de retirada de resíduos de embarcações**. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://www.antaq.gov.br/portal/pdfSistema/Publicacao/0000004320.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2014.

BARBOZA, T. **Ingestion of plastic found among small ocean fish**. Los Angeles Times, Los Angeles, 11 Mar. 2011. Disponível em: <<http://articles.latimes.com/2011/mar/11/local/la-me-fish-plastic-20110311>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

BARRETO, F. P. Maré de lixo globalizado. **Jornal da tarde**, São Paulo, 15 mai. 2005. Disponível em: <http://www.globalgarbage.org/site_antigo/public_html/index.php>. Acesso em: 05 jun. 2014.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadorias**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.

BECCATO, M. A. B. **Elaboração participativa de uma proposta de reestruturação do sistema de tratamento de esgoto da comunidade do Marujá – Parque Estadual da Ilha do Cardoso/SP**. 2004. 292 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2004.

BORTOLETO, A.P.; GONÇALVES-DIAS, S.L.F.; SANTOS, M.C.L. Reflexões sobre consumo, vida urbana e sustentabilidade. In: PADOVANO, B.R.; NAMUR, M.; SALA, P.B. (org.). **São Paulo: em busca da sustentabilidade**. São Paulo: EDUSP/PINI, 2012 p. 70-80.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **A Comunidade tradicional**. Mimeo, 2011. Disponível em: <<http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/a%20comunidade%20trad160.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2013.

BRASIL, Ministério da Cultura / Comissão Nacional dos Povos e comunidades Tradicionais. **Material base para as oficinas da política nacional de desenvolvimento sustentável de povos e comunidades tradicionais.** Brasília: 2006. Disponível em <<http://culturadigital.br/setorialculturaspopulares/files/2010/02/2006-CNPCT-Material-base-Oficinas-da-Politica-Nacional-de-Desenvolvimento-de-Povos-e-Comunidades-Tradicionais.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2014.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Sistema nacional de unidades de conservação – SNUC:** lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000. Ed. Brasília, DF, 2004.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente (Departamento de Zoneamento Territorial / Gerência Costeira). **Lixo Marinho:** contribuições para IV Conferência Nacional de Meio Ambiente (Subsídios para o Texto Base). Brasília, 2013b. Disponível em: <http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/coea/gerco_lixo_marinho_contribuicoes_cnma.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2014.

BRASIL, Presidência da República. **DECRETO Nº 6.040 de 7 de Fevereiro de 2007 que institui a política nacional de desenvolvimento sustentável dos povos e comunidades tradicionais.** Brasília, 2007. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm>. Acesso em: 24 mar. 2014.

_____. **Decreto Nº 875 de 19 de Julho de 1993 que Promulga o texto da convenção sobre o controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e seu Depósito.** Brasília, 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D0875.htm>. Acesso em: 23 jul. 2014.

_____. **Lei Nº 9.966 de 28 de abril de 2000 que dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional.** Brasília, 2000. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9966.htm>. Acesso em: 23 jul. 2014.

_____. **Lei nº 9.985, 18 de julho de 2000. Sistema nacional de unidades de conservação da natureza.** Constituição da República Federativa do Brasil, Brasília, 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm>. Acesso em: 13 nov. 2014.

_____. **Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 que institui a política nacional de resíduos sólidos.** Brasília, 2010. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 25 mar. 2014.

BRASIL, Secretaria de Portos da Presidência da República da República. **Guia de boas práticas portuárias (Anexos)**. Brasília, 2013a. Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/meio-ambiente/arquivos/guia-boaspraticas-anexo.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2014.

CAJKA, Frank. Antropologia Ecológica: uma maneira de ver o mundo. In: DIEGUES, A. C. & MOREIRA, A. C. C. (org.). **Espaços e recursos naturais de uso comum**. São Paulo: NUPAUB/USP, 2001.

CALDEIRAS, Clóvis. **Mutirão**. São Paulo: Nacional, 1956. 151 p.

CAMPOLIM, M. B.; PARADA, I. L. S.; YAMAOKA J. G. **Gestão participativa da visitação pública na comunidade do Marujá**: Parque Estadual da Ilha do Cardoso. IF Série Registros, São Paulo, n. 33, p. 39-49, maio 2008. Disponível em: <<http://www.registro.unesp.br/museu/basededados/arquivos/00000293.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2014.

CANDIDO, Antonio. **Os Parceiros do Rio Bonito**. São Paulo: Monsanto, 1964.

CARVALHO, Maria Celina Pereira de; SCHMITT, Alessandra. **Laudo histórico antropológico para a identificação de famílias tradicionais na Ilha do Cardoso**. Relatório Técnico Científico elaborado em atendimento ao termo de referência (TDR) emitido pela Diretoria de Assistência Técnica da Fundação Florestal de São Paulo. São Paulo, 2012. 307 p.

CASTRO, Eduardo Viveiros de. No Brasil todo Mundo é Índio, Exceto quem não é. In **Coleção Encontros**. Rio de Janeiro: Beco do Azougue Editorial Ltda, 2007. Disponível em <<http://root.ps/download/estrategiasconjuntas/VIVEIROS-DE-CASTRO-Eduardo-Encontros-1.pdf>>. Acesso em: 19 fev. 2015.

CHESHIRE, A.C.; ADLER, E.; BARBIÈRE, J.; COHEN, Y.; EVANS, S.; JARAYABHAND, S.; JEFTIC, L.; JUNG, R.T.; KINSEY, S.; KUSUI, E.T.; LAVINE, I.; MANYARA, P.; OOSTERBAAN, L.; PEREIRA, M.A.; SHEAVLY, S.; TKALIN, A.; VARADARAJAN, S.; WENNEKER, B.; WESTPHALEN, G. **UNEP/IOC Guidelines on Survey and Monitoring of Marine Litter**. UNEP Regional Seas Reports and Studies, No. 186; IOC Technical Series No. 83: xi, 120 p., UNEP, Nairobi, Kenya, 2009. Disponível em: <http://www.unep.org/regionalseas/marinelitter/publications/docs/Marine_Litter_Survey_and_Monitoring_Guidelines.pdf>. Acesso em: 29 set. 2015.

CONCEIÇÃO, Artur; SCOTTI, Marcos. Lixo no Mar. In **Revista BEM PÚBLICO**, n. 43 – janeiro/fevereiro. Curitiba, 2013. Disponível em <http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/coea/Revista_Lixo_Marinho.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2014.

COSTA, M. F.; SUL, J. A. I.; SILVA-CAVALCANTI, J. S.; ARAÚJO, M. C. B.; SPENGLER, A.; TOURINHO, P. S. On the importance of size of plastic fragments and pellets on the strandline: a snapshot of a Brazilian beach. **Environmental Monitoring and Assessment**, v. 168, p. 299-304, 2009.

CÓZAR, A., ECHEVARRÍA, F., GONZÁLEZ-GORDILLO, J.I., IRIGOIEN, X., ÚBEDA, B., HERNÁNDEZ-LEÓN, S., PALMA, A.T., NAVARRO, S., GARCÍA-DE-LOMAS, J., RUIZ, A., FERNÁNDEZ-DE-PUELLES, M.L., DUARTE, C. M. Plastic debris in the open ocean. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, Washington, v.111, nº 28, jul. 2014.

CUNHA, Manuela Carneiro da. **Cultura com aspas**. São Paulo: Editora Cosac Naify, 2009.

DIEGUES, A. C. **A pesca artesanal no litoral brasileiro: cenários e estratégias para sua sobrevivência**. São Paulo: IO/USP/Ford/ IUCN, 1988a.

_____, A. C. **Diversidade biológica e culturas tradicionais litorâneas: o caso das comunidades caiçaras**. São Paulo: NUPAUB-USP. 1988b. 22 p.

_____, A. C. **Povos e Mares: leitura em sócio-antropologia marítima**. São Paulo: NUPAUB/USP, 1995.

_____, A. C.; ARRUDA, R. S. V. (Org.). **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil/organizado**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, 2001. (Biodiversidade, 4).

_____, A. C. **O Mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec/NUPAUB-USP, 2004. 169 p.

_____, A. C. (Org.). **Enciclopédia Caiçara**. São Paulo: Hucitec/NUPAUB-CEC/USP, 2005. 465 p. (Volume IV: História e Memória Caiçara).

ERIKSEN, M.; LEBRETON, L. C. M.; CARSON, H. S.; THIEL, M., MOORE, C. J., *et al.* Plastic Pollution in the world's oceans: more than 5 trillion plastic pieces weighing over 250,000 Tons Afloat at Sea. **PLoS ONE**, v.9, nº 12, dez, Connecticut(EUA), 2014.

FALCÃO, P. M; SOUZA, C. R. G. **Avaliação do conhecimento sobre a presença de grânulos plásticos (pellets) em áreas litorâneas do mundo: 1970-2011**. In: Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário ABEQUA, 13, 2011, Armação de Búzios. Anais.

Armação de Búzios: ABEQUA, 2011. Disponível em: <<http://www.abequa.org.br/trabalhos/PlinioMartins.2011.ABEQUA.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2015.

FIRTH, Raymond. **Elements of social organisation**. Londres: Routledge, 2013.

FUNTOWICZ, S. O.; RAVETZ, J. **La ciencia posnormal**. Barcelona: Icaria Editorial, 2000.

GADELHA, C. **Proibido trabalhar**: Problemas socioambientais dos filhos da Ilha do Cardoso/SP. IFCH/UNICAMP. Dissertação (Mestrado)- Universidade Estadual de Campinas, 2008.

GASALLA, M. A; DIEGUES, A. C. People's seas: 'ethno-oceanography' as an interdisciplinary means to approach marine ecosystem change. In: Ommer, R.; Cochrane, K.; Cury, P., Perry, I. (eds). **Word Fisheries**: a social-ecological analysis. Blackwell Sci. Publ., FAR Series, 2008.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1989. 224 p.

GODELIER, M. **L'ideél et le matériel**. Paris: Fayard, 1984.

GOMES, F. H.; VIDAL-TORRADO, F.; MACÍAS, F.; GHERARDI, B.; PEREZ, X. L. O. Solos sob vegetação de restinga na Ilha do Cardoso (SP): I - Caracterização e classificação. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, Viçosa, v.31, nº6, nov-dez, 2007.

GOMEZ-POMPA, A.; KLAUS, A. Taming the wilderness myth. **BioScience** V.42, nº4, p. 271-279, 1992.

GONÇALVES-DIAS, S.L.F.; BORTOLETO, A.P. A prevenção de resíduos sólidos e o desafio da sustentabilidade. In: SANTOS, MCL, GONCALVES-DIAS,SLF, STUART,W. **Resíduos, Design & Dignidade**. Ed. Olhares, 2014 p.91-114.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. **Convention for the prevention of pollution from ships (MARPOL) – Anexo V**. 1973/1978. Disponível em: <https://www.ccaimo.mar.mil.br/sites/default/files/MARPOL_Anexo5-13AGO01.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2014.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Diagnóstico dos Resíduos Sólidos Urbanos.** Brasília, 2012. Disponível em <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121009_relatorio_residuos_solidos_urbanos.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2014.

LEONARD, Annie. **A história das coisas:** da natureza ao lixo, o que acontece com tudo o que consumimos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2011. 302 p.

LIPOVETSKY, Gilles. **A felicidade paradoxal:** ensaios sobre a sociedade do hiperconsumo. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. 408 p.

MANZANO, A. B. **Distribuição, taxa de entrada, composição química e identificação de fontes de grânulos plásticos na Enseada de Santos, SP, Brasil.** Dissertação (Mestrado). - Instituto Oceanográfico, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

MARCÍLIO, M. L. **Caiçara, terra e população.** São Paulo, Edições Paulínias: CEDHAL, 1986.

MATSUOKA, T.; NAKASHIMA, T.; NAGASAWA, N. A review of ghost fishing: scientific approaches to evaluation and solutions. **Fisheries Science**, v. 71, p. 691-702, 2005.

MENDONÇA, A. L. F. de **A Ilha do Cardoso: o parque estadual e os moradores.** 2000, 163p e anexos. Dissertação (Mestrado)–Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2000.

MESQUITA, A. R. **Marés, circulação e nível do mar na costa sudeste do Brasil.** São Paulo: IO/USP. 1997. Disponível em <<http://www.mares.io.usp.br/sudeste/sudeste.html>>. Acesso em: 25 set. 2014.

MINTZ, S. **Encontrando Taso, me descobrindo.** Dados. Rio de Janeiro, vol. 27, p. 45-58, 1984.

MOURA, G.; DIEGUES, A. C. Waters from Coreia: ethno-oceanographic study. In: INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE SOCIETY FOR HUMAN ECOLOGY, 15., 2007, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos.** Disponível em: <<http://www.societyforhumanecology.org/ORAL%20SESSIONS%20%20PROGRAM%20Sept.29A.html>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

MOURA, G.; DIEGUES, A. C. As Águas de um Território Tradicional: a hidrodinâmica do “Nosso Mar” segundo o homem coreano. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OCEANOGRAFIA, 3; CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE OCEANOGRAFIA, 1., 2008. Fortaleza. **Anais eletrônicos.** Disponível em <<http://www.scribd.com/doc/2963669/Apresentacoes-Orais>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

MOURA, G.; DIEGUES, A. C. Os Conhecimentos Tradicionais e Científicos do Saco do Arraial, Estuário da Lagoa dos Patos (RS). **Boletim do Instituto de Pesca**, v. 35, nº 3, p. 359-372, 2009.

MOURÃO, F. A. A. **Os Pescadores do Litoral Sul de São Paulo: um estudo de sociologia diferencial.** São Paulo: Hucitec/NUPAUB / CEC, 2003. 264 p.

MURRIETA, R. S. S. **Diet and subsistence:** changes in three caboclo populations on Marajó Island, Amazonia, Brazil. Boulder. 1994. 120 f. Thesis (Master of Arts), University of Colorado, 1994.

OLIVEIRA, A. L.; TESSLER, M. G.; TURRA, A. Distribuição de lixo ao longo de praias arenosas– estudo de caso na Praia de Massaguaçu, Caraguatatuba, SP. **Revista da Gestão Costeira Integrada**, v. 11, nº 1, p. 75-84, 2011.

PACKARD, Vance. **The waste makers.** Pelican. 1960.

POSEY, D. A. Ethnoecology as applied anthropology in Amazonia development. **Human Organization**, nº 43, p. 95-107, 1984.

POSEY, D. A. Interpretando e utilizando a “realidade” dos conceitos indígenas: o que é preciso aprender dos nativos? In: DIEGUES, A. C. & MOREIRA, A. C. C. (org.). **Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum.** São Paulo: NUPAUB/USP, 2001.

RAYNAULT, Claude. Interdisciplinaridade: mundo contemporâneo, complexidade e desafios à produção e a aplicação de conhecimento. In: PHILIPPI, Arlindo; NETO, Antônio J. Silva (org.). **Interdisciplinaridade em Ciência, Tecnologia e Inovação.** São Paulo: Manole, 2011.

RIBEIRO, Berta G. **O Índio na Cultura Brasileira.** Rio de Janeiro: UNIBRADE/UNESCO, 1987. 183 p.

SEMINÁRIO DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA, 3, 1993. Rio de Janeiro, **Anais**. Rio de Janeiro, 1993.

SAHLINS, M. **Ilhas de história**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990. 220 p.

SANTOS, M. C. L.; GONÇALVES-DIAS, S. L. F. Gestão de resíduos na cidade de São Paulo: um problema, múltiplas soluções. In: Bruno R. Padovano; Marly Namur; Patrícia B. Sala. (Org.). **São Paulo: em busca da sustentabilidade**. 1ed. São Paulo: EDUSP/PINI, 2012, v. 1, p. 146-159.

SÃO PAULO (Governo do Estado). **Diagnóstico ambiental participativo do Vale do Ribeira e litoral sul de São Paulo**: subsídios para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente. 1998. 85 p.

_____. **Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, que dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente**. São Paulo, 1976. Disponível em <http://www.cetesb.sp.gov.br/Institucional/documentos/lei_997_1976.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2014.

_____. **Plano de gestão ambiental** :fase 2 do parque estadual da Ilha do Cardoso. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, Instituto Florestal. 2001.

SCATAMACCHIA, Maria Cristina Mineiro. Os Primeiros habitantes do Vale do Ribeira. In: DIEGUES, A. C. (org). **Enciclopédia Caiçara**. São Paulo. HUCITEC – NUPAUB/CEC/USP. 2004.(v. 1. O Olhar do Pesquisador)

SERPA, Paulo. Memórias de um Caiçara da comunidade de Foles, Ilha do Cardoso, Cananéia, SP. In: DIEGUES, A. C.(Org.). **Enciclopédia Caiçara**. São Paulo: Hucitec/NUPAUB-CEC/USP, 2005. 465 p. (v. IV: História e Memória Caiçara).

SILVA, V. C. F. Pesca e uso do espaço costeiro na Ilha do Cardoso – Litoral Sul de São Paulo. In: DIEGUES, A. C.; VIANA, V. (Org.). **Comunidades Tradicionais e Manejo dos Recursos da Mata Atlântica**. São Paulo: NUPAUB-USP. 2000. 273 p.

SUZUKI, J. C. Campo e cidade no Brasil: transformações sócio espaciais e dificuldades de conceituação. **Revista NERA**, Presidente Prudente, Ano 10, nº10, p.134-150, 2007.

THIOLLENT, Michel. Fundamentos e desafios da Pesquisa-ação: contribuições na produção de conhecimentos interdisciplinares. In: JACOBI, Pedro Roberto; TOLEDO, Renata Ferraz de

(org.). **A pesquisa-ação na interface da saúde, educação e ambiente**. São Paulo: Annablume, 2012.

TOLEDO, Victor M. Povos e Comunidades Tradicionais e a Biodiversidade. In: LEVIN, S *et al.* **Encyclopedia of Biodiversity**. San Diego: Academic Press, 2001.

TURRA, A.; MALUF, A.; MANZANO, A. B. 2008. Invasão de plásticos nos oceanos. **Ciência Hoje**, v. 46, n.246, p.40-45.

UBEDA, J.; BURRAT, P.; DANNORITZER, C. **Comprar, jogar fora, comprar: história secreta da obsolescência planejada**. [Filme]. Produção de Joan Ubeda, Patrice Burrat, Direção de Cosima Dannoritzer. Espanha, 2011. 75 min. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=fP9m-O5tsr0>>. Acesso em: 23 mar. 2015.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. **The Honolulu strategy**. Honolulu, 2011. Disponível em <<http://5imdc.files.wordpress.com/2011/03/honolulustrategy.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2014.

VIANNA, Lucila Pinsard. **De Invisíveis a protagonistas**: populações tradicionais e unidades de conservação. São Paulo: Annablume; Fapesp 2008. 340 p.

VILLAC, T. A construção da política nacional de resíduos sólidos. IN: SANTOS, M. C. L., GONCALVES-DIAS, S. L. F., STUART, W. **Resíduos, Design & Dignidade**. Ed. Olhares, 2014 p.147-158.

WALKER, Stuart. Terra dos resíduos: sustentabilidades e design com dignidade. IN: SANTOS, M. C. L., GONCALVES-DIAS, S. L. F., STUART, W. **Resíduos, Design & Dignidade**. Ed. Olhares, 2014 p.15-27.

WILLEMS, E. **A Ilha de Búzios**. São Paulo: Nupaub-Hucitec, 2002.