

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA E MUSEOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ANTROPOLOGIA
CURSO DE MESTRADO EM ANTROPOLOGIA

CAMILA MARIA SILVA DE MORAES SANTOS

ENCONTROS RADICAIS NA IGREJINHA:
Relações Interespecíficas entre humanos e tubarões na praia de
Piedade em Pernambuco – Brasil

Recife

2022

CAMILA MARIA SILVA DE MORAES SANTOS

ENCONTROS RADICAIS NA IGREJINHA:

Relações Interespecíficas entre humanos e tubarões na praia de Piedade em
Pernambuco – Brasil

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Antropologia. **Área de concentração:** Antropologia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ana Cláudia Rodrigues da Silva

Recife

2022

Catálogo na fonte
Bibliotecária Maria Janeide Pereira da Silva, CRB4-1262

S237e Santos, Camila Maria Silva de Moraes.
Encontros radicais na igreja : Relações Interespecíficas entre humanos e tubarões na praia de Piedade em Pernambuco – Brasil. / Camila Maria Silva de Moraes Santos. – 2022.
84 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora : Prof^ª. Dr^ª. Ana Cláudia Rodrigues da Silva.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH.
Programa de Pós-Graduação em Antropologia, Recife, 2022.
Inclui referências e anexos.

1. Antropologia. 2. Oceano – Animais predadores. 3. Ataques de tubarões. 4. Vida feral. I. Silva, Ana Cláudia Rodrigues da (Orientadora).
II. Título.

301 CDD (22. ed.)

UFPE (BCFCH2023-021)

CAMILA MARIA SILVA DE MORAES SANTOS

ENCONTROS RADICAIS NA IGREJINHA:

Relações Interespecíficas entre humanos e tubarões na praia de Piedade em Pernambuco – Brasil

Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Antropologia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Antropologia. **Área de concentração:** Antropologia.

Aprovada em: 07/10/2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Ana Cláudia Rodrigues da Silva (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Prof. Dr. Hugo Menezes Neto (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Prof. Dr. Flávio Leonel Abreu da Silveira (Examinador Externo)
Universidade Federal do Pará - UFPA

Sigo dedicando, não
apenas este, mas todos os
meus esforços ao meu núcleo
forte: Charles, Éverton, Maria
José e Nicole –
Os amo.

AGRADECIMENTOS

Foi difícil escrever esses agradecimentos, tenho coisa demais a agradecer... Não sei ao certo como expressar o quanto sou grata pelo que nestas páginas se concretiza. Vou começar agradecendo a essa força maior que existe no mundo e que permite a confluência de tantos fatores para a concretização de sonhos – por vezes tão rara, que em muitas ocasiões, só podemos chamar de milagre. Obrigada Universo, saiba que sou plenamente ciente dos privilégios e da sorte que usufruo!

Por parte considerável da minha existência não achei que conseguiria sequer entrar em uma universidade pública e agora estou aqui, apresentando minha dissertação, minha segunda contribuição à ciência! Por isso, agradeço a conjuntura política de outrora que proporcionou tal feito por meio da criação e execução de programas como o REUNI – uma política pública tão poderosa que reverberou e permitiu, apesar dos atuais tempos sombrios que enfrentamos, a concretude dessa dádiva.

Partindo de onde iniciei minha existência, agradeço a minha mãe Maria José e minha irmã Nicole, que além do amor incondicional, contribuíram efetivamente para essa dissertação por meio de suas tantas leituras atentas. Agradeço ao meu filho Charles pela tradução do resumo aqui presente, e assim como ao meu esposo Éverton, pelo suporte e compreensão cotidiana que me permitiram chegar até aqui. Vocês quatro são muito mais que minha base, são minha motivação diária... Eu não teria chegado até aqui sem vocês!

Agradeço também aos meus familiares e amigos, em particular à Cristina Lucena, Patrícia Licó, Maria Josenalda, Karina Mesquita, Vinicius Nogueira, Rafael Brito, Brina Martins, Vinícius Saldanha, Maiara Gonçalves, Camila Vidal, Débora Moura, Manuella Silva e Danúbia Ferreira. A presença e o amor de cada um de vocês foram fundamentais para a conclusão dessa pesquisa.

Por falar em amigos, agradeço aos amigos que o DAM me deu: Alex, Chico e Hugo, três partes de um quarteto maravilhoso, que se faz presente na minha vida desde os primórdios e cujo apoio e incentivo foram força motriz para o início dessa aventura. O exemplo e carinho que me dão se tornaram parte do meu combustível durante esse árduo caminhar, muito obrigada por tudo!

Agradeço a minha orientadora, Ana Cláudia Rodrigues da Silva Kalenga, uma mulher forte e paciente que me inseriu no maravilhoso mundo dos tubarões,

apontando não apenas os caminhos da Antropologia, como também suas intersecções com as demais Ciências – ampliando as fronteiras do meu mundo e me mostrando que sempre há espaço para realização do impossível.

Esse caminho foi compartilhado com uma turma maravilhosa de pós-graduandos e foi um privilégio dividir as alegrias e angústias da vida universitária com vocês. Por isso e por muito mais, agradeço particularmente à Jeíza Saraiva, Jan Ribeiro, Juscizete Lima, Polly Cavalcanti, Rosália Andrade, Stephane Araújo, Adriana Ledezma, Maíra Acioli, Elias Manoel e Gabriel Brito.

Outro grupo extremamente importante para mim foi a equipe do Laboratório Interdisciplinar AYÉ – Natureza, Cultura e Técnica, em especial o grupo dedicado a pesquisa “Relações Interespecíficas: o caso dos tubarões em Pernambuco/Brasil”: Emerson Escócio, Gabriela Ribeiro e logicamente Rayana Mendonça – minha companheira de campo, a presença de vocês tornou tudo melhor, muito obrigada!

E por falar em compartilhar os caminhos da pesquisa, agradeço imensamente à Jorge Luan Teixeira, Pedro Roque, Leonardo Fidelis, Adriano Artoni, Seu Luiz, Katharina Grisotti e Aline Passos, que bom que nossos caminhos se cruzaram! Obrigada por tudo!

Aproveito a oportunidade para agradecer novamente à minha banca da qualificação: Fabiana Maizza, Pedro C. B. Silveira e Hugo Menezes pelos apontamentos e sugestões tão essenciais para este resultado!

Agradeço ao corpo docente e técnico do DAM, em especial ao secretário Markson pela paciência e atenção que me foram sempre dedicadas. Minha gratidão se estende à UFPE enquanto instituição, assim como à CAPES, que fomentaram esta pesquisa por meio de uma bolsa de estudos e de outros auxílios que me foram disponibilizados ao longo da pós-graduação. Torço para que estes possam estar disponíveis àqueles que no futuro queiram enveredar por essa louca, árdua e maravilhosa caminhada que é a vida universitária.

Foram muitos agradecimentos e torço para não ter cometido nenhum lapso grave. Foi uma jornada incrível, difícil, cheia de percalços, mas, ainda assim maravilhosa! Foi, verdadeiramente, um privilégio poder fazer e viver de ciência no Brasil, obrigada!

“[...] não há mais rotas de fuga a não ser aquela que nos conduz de volta à Terra. A direção não é para a frente, *plus ultra*, e sim para dentro, *plus intra*, de volta para casa.” (LATOURE, 2014, p.12).

RESUMO

Popularmente conhecidos como “ataques de tubarão”, os incidentes entre humanos e tubarões em Pernambuco são registrados de forma sistemática desde meados da década de 1990. Esses encontros, aqui tratados como radicais, devido às consequências significativas que produzem para ambas as espécies, veem sendo documentados e debatidos amplamente desde o campo da produção científica até a área de políticas públicas voltadas à mitigação dos incidentes – por meio de ações como a implantação de placas sinalizando as zonas de perigo e a proibição, por força de lei, em 1995 de desportos aquáticos nas áreas. Apesar de estudos sobre relações interespecíficas serem crescentes na antropologia, poucos se debruçaram sobre a presença de animais selvagens em contextos urbanos, pensando humanos e tubarões em condições relacionais que envolvem natureza e cultura.

A pesquisa aqui apresentada se desenvolveu, devido a pandemia de covid-19, entre 2019 e 2022 e foi elaborada a partir de métodos como a pesquisa bibliográfica, análise de dados científicos, entrevistas presenciais e remotas e registros das áreas de campo buscando a construção de uma etnografia multiespécie (KIRKSEY S. E.; HELMREICH S., 2010). A presente investigação foi orientada por teorias derivadas da chamada “virada ontológica” e buscou lançar luz sobre as relações interespecíficas estabelecidas entre humanos e tubarões ocorridas no trecho de praia conhecido como “Igrejinha de Piedade” em Jaboatão dos Guararapes, município pertencente à região metropolitana do Recife – RMR, em Pernambuco, Brasil.

Palavras-chave: ataque de tubarão; incidente com tubarão; estudos multiespécies; vida feral.

ABSTRACT

Popularly known as “shark attacks”, incidents between humans and sharks in Pernambuco have been systematically recorded since the mid-1990s. These encounters, treated here as radical due to the significant consequences they produce for both species, have been documented and widely debated from the field of scientific production to the area of public policies aimed at mitigating incidents – through actions such as the implementation of signs indicating danger zones and the prohibition, by law, in 1995 of water sports in said areas. Although studies on interspecific relationships are increasing in anthropology, few have focused on the presence of wild animals in urban contexts, thinking humans and sharks in relational conditions that involve nature and culture.

The research presented here was developed, due to the covid-19 pandemic, between 2019 and 2022 and was elaborated from methods such as bibliographical research, analysis of scientific data, face-to-face and remote interviews and records of field areas, seeking the construction of a multispecies ethnography (KIRKSEY S. E.; HELMREICH S., 2010). The present investigation was guided by theories derived from the so-called “ontological turn” and sought to shed light on the interspecific relationships established between humans and sharks that occurred on the stretch of beach known as “Igrejinha de Piedade” in Jaboatão dos Guararapes, a municipality belonging to the metropolitan region of Rio de Janeiro. Recife – RMR, in Pernambuco, Brazil.

Keywords: shark attack; shark incident; multispecies studies; feral life.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Fotografia 1	Fotografia em P&B da Usina Jaboatão.....	24
Fotografia 2	Fotografia em P&B de trecho com barreiras de corais na Praia de Piedade	25
Fotografia 3	Fotografia em P&B de faixa de área da Praia de Piedade	26
Fotografia 4	Fotografia em P&B de vista panorâmica da cidade de Jaboatão	26
Fotografia 5	Vista aérea do trecho da Igrejinha	27
Fotografia 6	Conjunto arquitetônico formado pela Igreja de Nossa Senhora de Piedade, seu respectivo convento e pela praça Frei Luciano Andrade	28
Fotografia 7	Visão da lateral direita da Igrejinha	28
Fotografia 8	Reportagem publicada pelo Diário de Pernambuco em 11 de outubro de 1947	30
Mapa 1	Cartografia de parte do litoral sul da rmr com ênfase no trecho da igrejinha de piedade	31
Mapa 2	Mapa viário com ênfase no litoral de pernambuco	35
Fotografia 9	Bandeira sinalizadora do risco de afogamento inserida nas áreas com presença de correntes marítimas	38
Ilustração 1	Desenho da morfologia de uma corrente de retorno	38
Fotografia 10	Vista área com indicação de possíveis áreas de presença de correntes marítimas no trecho da Igrejinha	39
Mapa 3	Malha viária entre a estação prazeres e o trecho da igrejinha .	41
Fotografia 11	Exemplo de placa indicativa fixada ao longo da costa da RMR	45
Fotografia 12	Panfleto entregue no trecho da Igrejinha por ocasião da interdição do acesso ao mar	46
Fotografia 13	Praia de Piedade Trecho da Igrejinha	47
Fotografia 14	Praia de Piedade Trecho da Igrejinha	48
Fotografia 15	Reportagem veiculada pelo Estadão em 23 de maio de 2004	49
Fotografia 16	Registro da paisagem feral do complexo de Suape	50
Fotografia 17	Postagem feita pelo perfil oficial da praia de Piedade em uma	

	rede social	51
Fotografia 18	Postagem feita pelo perfil oficial do Jornal do Comércio em uma rede social	55
Fotografia 19	Tubarão Tigre (<i>Galeocerdo cuvier</i>)	56
Fotografia 20	Tubarão Cabeça-chata (<i>Carcharhinus leucas</i>)	56
Fotografia 21	Tartaruga - Oliva (<i>Lepidochelys olivácea</i>) encontrada em óbito na praia de Piedade	57
Fotografia 22	camisa com estampa de tubarão	58
Fotografia 23	Reportagem sobre 2º incidente ocorrido em 2021 no trecho da Igrejinha	59
Fotografia 25	Cartaz do filme JAWS de 1975	60
Fotografia 25	Cartaz Nacional do filme de 2019, 47 METERS DOWN: UNCAGED	60
Fotografia 26	Reportagem sobre o incidente ocorrido com José Ernesto da Silva	66
Fotografia 27	Reportagem do jornal Folha de Pernambuco, na qual são questionados os protocolos de atendimento as vítimas de incidentes	70
Fotografia 28	Registro do procedimento de socorro à vítima (Everton dos Reis Guimarães) do incidente ocorrido no trecho da Igrejinha em 25/07/2021	71
Fotografia 29	Interior da estrutura (posto 10) utilizada pelo GBMar para monitoramento da área	72
Fotografia 30	Placas indicativas da interdição ao banho de mar e da presença de animais marinhos no trecho da Igrejinha na praia de Piedade	73
Fotografia 31	Homem acessa o mar, mesmo após interdição ao banho	74

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEMIT	Comitê Estadual de Monitoramento de Incidentes com Tubarões
DAM	Departamento de Antropologia e Museologia
GBMar	Grupamento de Bombeiro Marítimo
HR	Hospital da Restauração
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
ISAF	International Shark Attack File
MOAMAS	Monitoramento de Animais Marítimos Silvestres
PPGA	Programa de Pós Graduação em Antropologia
PROTUBA	Projeto de Pesquisa e Monitoramento de Tubarões no Estado de Pernambuco
RMR	Região Metropolitana do Recife
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Os Contextos – O local.....	16
1.2	Os Contextos – A pesquisa.....	17
1.3	Justificando.....	19
1.4	A Estrutura.....	21
2	A IGREJINHA DE PIEDADE	24
2.1	Os tubarões na Igrejinha.....	34
2.2	Os humanos na Igrejinha.....	40
2.3	Políticas públicas de mitigação – As ações do poder público.....	43
3	PAISAGENS URBANAS FERAIS: PERSPECTIVAS TEÓRICAS	47
3.1	A paisagem feral pernambucana.....	47
3.2	Uma questão territorial.....	52
3.3.	Ataque x Incidente.....	55
3.4	Selvagem x Silvestre.....	59
3.5	Natureza x Cultura.....	61
4	FERAL PRA QUEM?	66
4.1	Onde, como e com quem.....	66
4.2	Considerações finais.....	71
	REFERÊNCIAS	75
	APÊNDICE A – LISTA DE SITES	82
	APÊNDICE B – LISTA DE ILUSTRAÇÕES	83

1 INTRODUÇÃO

A presente dissertação se propõe a contribuir com as discussões que tratam das relações interespecíficas ocorridas entre humanos e não-humanos – neste estudo, os não-humanos são tubarões¹. A presente pesquisa esteve ambientada em um dos trechos da praia de Piedade em Pernambuco, Brasil conhecido como “trecho da Igrejinha” – um local que ganhou notoriedade não só pela quantidade, mas essencialmente pela radicalidade, ou seja, pelas consequências extremas dos encontros ali ocorridos entre as duas espécies.

Na intenção de melhor delimitar os termos e os contextos dessa produção acadêmica, segue uma breve introdução do termo central a este trabalho – as relações interespecíficas: Partindo de uma abordagem usual, “relações interespecíficas” podem ser definidas como aquelas ocorridas entre indivíduos de espécies diferentes. Tais associações foram observadas, em maior escala, como conteúdo de áreas do conhecimento que têm questões ecológicas e/ou ambientais como eixo central de suas pesquisas.

No tocante a Antropologia, os debates sobre as fronteiras, entre aquilo que é compreendido como natureza e aquilo que é denominado como humanidade é uma temática que tem sido analisada desde os primórdios dessa ciência. Entretanto, essas mesmas abordagens dedicaram maiores esforços à dicotomia cultura x natureza, em detrimento às relações provenientes de tais esferas – um exemplo relevante é a bibliografia produzida por Jean Claude Lévi-Strauss.

Outras produções clássicas, como os trabalhos de Douglas (1966) e Evans-Pritchard (1978), também fazem uso da relação humano-animal para subsidiar, enquanto símbolos, as reflexões sobre as sociedades ali em observação. Entretanto, o destaque à Lévi-Strauss se dá pelos diferentes alcances e significados dos conceitos de Natureza e Cultura ao longo de sua obra.

Esse cenário se reconfigura de maneira mais contundente após meados do século XX, com a Chamada “Virada Ontológica” – Movimento epistêmico do qual

¹ Para esta produção o termo “tubarão” faz referência à um grupo heterogêneo de seres marinhos de esqueleto cartilaginoso delimitados pelo pertencimento à subclasse dos elasmobranchii.

Bruno Latour, Philippe Descola, Tim Ingold e Viveiros de Castro são representantes, apesar das tensões conceituais entre eles.

Embora o interesse pelos animais e pelas relações provenientes desse convívio interespecies não seja uma temática oriunda da chamada “virada ontológica”, em momentos anteriores – como pode ser observado em trabalhos como os de Mullin (1999), outros autores já se ocupavam de tais temas. Contudo o destaque à “virada ontológica” se justifica pela confluência de novas análises que se originam em diferentes campos epistêmicos sobre a relação natureza e cultura que advém desse movimento.

Tal movimento traz consigo as ideias posteriormente classificadas como “Perspectivismo” – assim, ao se projetar, a chamada Virada Ontológica explanou “a tese essencial [de que] não seria tanto a [ideia] de que há tantos mundos quantos pontos de vista, mas a de que esses mundos são reais, ou mais exatamente são a realidade.” (SÁEZ, 2012, p. 15).

E é a partir da ampliação das definições que recaem sobre esses “mundos reais” que a chamada “Virada Animal” estabelece suas críticas sobre o tratar antropológico aos animais. Tal crítica se consolida como aponta Velden (2015), durante a apresentação que faz ao Dossiê Animalidades Plurais, no fato que os animais já não são mais delimitados apenas como “bons para pensar” (GEERTZ, 2008) tão pouco apenas como sujeitos;

“De certa maneira, o que se percebe, e se deve levar adiante como proposta, é que as relações humanos-animais podem borrar essa dicotomia: (alguns) animais podem ser tomados na faixa humana, ou como problemas para esta, nas nossas sociedades; e (alguns) podem ser simples objetos naqueles mundos indígenas.”(VELDEN, 2015, p. 9).

Para tanto, se faz necessário lançar mão daquilo que a tradução (2020) de Velden e Cardoso da obra de Kirksey & Helmreich (2010) chamou de “nova torção” no campo da Antropologia: a etnografia multiespécie. Uma poderosa ferramenta na ampliação do olhar do antropólogo, tendo em vista a necessidade de integração de campos disciplinares distintos, já que tais etnografias cada vez mais, como apontam Velden & Silveira (2021), são observadoras de paisagens com muitos “sujeitos, [e] que só fazem sentido quando analisados conjuntamente.”.

Assim, atualmente, o campo das relações interespecíficas vem sendo ampliado através da dedicação e dos esforços de diversas áreas do conhecimento humano como Direito, Filosofia, Biologia, dentre outras. Em território nacional vale destacar os esforços de Andréa Osório, Felipe Vander Velden, Flávio Silveira, Jean Segata, e Felipe Sussekind. E como expoente globais, no tocante aos estudos multiespécies, autoras como Donna Haraway e Anna Tsing – o destaque para ambas se dá pela ampliação que trazem para as discussões multiespécies, ultrapassando os conflitos entre humanos e outros seres vivos, expondo e analisando, também, a fragilidade de dicotomias categóricas como as relacionadas às temáticas sobre gênero, sexo, espécie e raça.

1.1 Os Contextos – O local

Como já exposto, para a presente dissertação foi delimitado como área de pesquisa o trecho de praia conhecido como “Igrejinha” na Praia de Piedade, em Jaboatão dos Guararapes/Pernambuco. Este local possui características socioambientais singulares que, associadas às mudanças antrópicas, especialmente pautadas na lógica urbanista, desenvolvimentista e turística, ocorridas ao longo do século XX e XXI, lhe confere colocação relevante no ranking das áreas com recorrentes interações entre humanos e tubarões.

A hipótese aqui trabalhada partiu do pressuposto de que tais interações não são apenas produtos, mas que também são produtoras de efeitos socioculturais, ambientais e ecológicos. Portanto, o objeto desta pesquisa está centrado nos encontros interespecíficos, que aqui são tratados como encontros radicais – a radicalidade que aqui é depositada sobre os encontros interespecíficos advêm das consequências de tais interações a ambas as espécies: aos tubarões estigmas, pesca predatória e o risco de extinção; aos humanos, a morte.

Esta pesquisa buscou compreender como esses encontros radicais afetam as relações de alguns dos usuários desse espaço com esse outro ser – o tubarão, em meio ao espaço urbano que esta praia se tornou. Buscou-se aqui lançar luz sobre os efeitos desse movimento sobre as relações interespecíficas entre humanos e não-humanos, uma vez que estas são potencializadas pelas interações entre os espécimes e cada vez mais intensificadas pelo crescimento urbano, pelo uso das

praias e pelo turismo.

Assim, se buscou observar a radicalidade dessa relação interespecífica, uma vez que esta é pautada por experiências que se relacionam ao perigo e à morte, mas também pelo consumo e pelo turismo. Como tais diretrizes promovem a reelaboração da forma como a sociedade pensa a praia, pratica o uso do espaço litorâneo e, conseqüentemente, incide na forma como os frequentadores desses espaços veem este animal e reelaboram suas construções sociais sobre os tubarões. O objeto aqui em análise, portanto, passa pelas elaborações e reelaborações das imagens culturais relacionadas aos tubarões. Tais projeções culturais são acionadas nos processos de construção da percepção social que incide sobre como os tubarões são vistos, culminando por ressignificar as impressões sobre o que é este animal.

1.2 Os Contextos – A pesquisa

Por que estudar a relação entre humanos e tubarões? A resposta poderia ser delimitada pelo característico bairrismo pernambucano, afinal como recifense² crescendo o tubarão permear o meu imaginário ao longo de décadas – uma imagem presente tanto nas idas à praia quanto no cotidiano. Entretanto, o interesse por essa temática nasce, usando os termos de Zora Hurston (1984), da “formalização da curiosidade” que me foi semeada ainda na graduação em Museologia na Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, durante a disciplina de Patrimônio Natural e Científico – disciplina esta, ministrada pela professora doutora que hoje orienta esta pesquisa.

Durante a cadeira me foram apresentadas discussões que tinham como ponto central o deslocamento do eixo antropocênico do patrimônio. Estas provocaram questionamentos sobre os moldes de pesquisa, de preservação e de conservação, além da expansão do entendimento sobre as formas de interação entre cultura e meio ambiente. Os efeitos de tais expansões reverberaram sobre muitos aspectos da minha vida cotidiana.

O primeiro deles vem por meio da ampliação do meu campo de atuação

²A hipérbole deriva da megalomania, que também é característica daqueles que nascem sob a estrela do “leão do norte”.

profissional não acadêmico, um alargamento que viabilizou trabalhos técnicos no campo museal, como expografias em conjunto com equipes de biologia marinha e oceanográfica e demonstrou, na prática e fora do eixo acadêmico, a viabilidade de conexões entre campos epistêmicos, a princípio tão distintos.

Posteriormente a isso, e já com a intenção de ingresso na pós-graduação em Antropologia, ao longo do processo de decisão sobre qual linha de pesquisa seguir³⁴, as relações interespecíficas, apontaram e de forma categórica, um horizonte concreto de colaboração mútua entre as humanidades e as áreas de conhecimento as quais familiares queridas dedicam seus esforços – a saber, geografia, engenharia ambiental, biologia marinha e oceanografia. Uma proximidade, que dessa vez não seria regida apenas pelo afeto, mas também, pela interação científica.

Não menos relevante, o ingresso nos estudos sobre as relações interespecíficas no Laboratório Interdisciplinar AYÉ – Natureza, Cultura e Técnica, grupo radicado no Programa de Pós Graduação em Antropologia – PPGA/UFPE veio por meio da pesquisa “Relações Interespecíficas: o caso dos tubarões em Pernambuco/Brasil” e atuou como gene formador do projeto aqui exposto.

Assim, a formação basilar em Museologia e sua relação intrínseca com o conceito de arquivo (SANTOS, 2016), se fez presente no primeiro projeto proposto para esta dissertação. A ideia inicial passava por uma pesquisa voltada aos arquivos dos incidentes, buscando compreender os efeitos desses materiais sobre os usuários de dois espaços pernambucanos, o arquipélago de Fernando de Noronha e o trecho da igreja na praia de Piedade – em Pernambuco os incidentes entre humanos e tubarões geram conteúdos que por vezes têm um recorte jornalístico, outras sensacionalistas ou ainda, são tratados de forma jocosa.

Portanto, a hipótese lançada passava pela investigação dos efeitos que tais arquivos teriam sob a formação da imagem cultural dos tubarões, contudo problemas advindos da pandemia de COVID-19, que ainda assola o mundo, inviabilizaram o projeto – as limitações advindas da pandemia também tiveram efeito

³ Essa tomada de decisão foi assistida e cuidadosamente orientada pelo professor doutor Hugo Menezes Neto.

sobre a metodologia aplicada ao estudo aqui executado; como uma redução considerável na quantidade de visitas ao campo – que inclusive só puderam ser realizadas após a flexibilização das diretrizes do confinamento sanitário. Até mesmo as entrevistas com os interlocutores foram alteradas, em seu formato: que passaram, na maioria dos casos, para uma dinâmica remota, modificando também a quantidade de atores que puderam ser acionados.

1.3 Justificando

A presente pesquisa se justificou não apenas pelos crescentes estudos que se debruçam sobre as relações interespecíficas na antropologia, como também pelo recorte proporcionado pela paisagem feral (TSING, 2019) presente no litoral pernambucano – área na qual a presença de animais de grande porte em áreas urbanas fomenta pesquisas ligadas à temática.

Como foi demonstrado anteriormente, a presente produção científica também se legitima através da sua inserção nos trabalhos e pesquisas que vem sendo desenvolvidas pelo AYÉ/UFPE. Esta dissertação integra os esforços do grupo de pesquisa “Relações Interespecíficas: o caso dos tubarões em Pernambuco/Brasil”, que por sua vez é componente do referido laboratório e é coordenado pela Dra. Ana Claudia Rodrigues da Silva, orientadora da presente pesquisa e que vem publicando desde 2018 sobre a temática. (SILVA, 2018; SILVA & NASCIMENTO, 2019; NASCIMENTO & SILVA, 2021; SILVA, 2022; SILVA, no prelo).

Em sua publicação mais recente, Silva (no prelo) trata da “cartografia humaninal” relacionada aos incidentes e os localiza no estado de Pernambuco. O material também contextualiza o temor e o processo de repulsa do qual resultam as interações entre humanos e tubarões, explanando ainda sobre o papel central da obra de Steven Spielberg, *Jaws*, de 1975 na problemática – a autora (no prelo) aponta também para as ações capitolocênicas e seus efeitos para o presente quadro. Como demonstrado acima, algumas temáticas já compõem o escopo das pesquisas oriundas do AYÉ – a contribuição desta dissertação ao grupo toma forma por meio da ampliação que oferece ao escopo alcançado pelo núcleo: tanto o trecho de praia conhecido como “Igrejinha de Piedade”, quanto a temática da radicalidade dos encontros interespecíficos até então não integravam as pesquisas ali em desenvolvimento.

As sociedades ocidentais, cada vez mais fortemente marcadas pela separação daquilo que se compreende como natureza daquilo que representa a cultura, produzem elementos histórico-socioculturais próprios, onde as imagens culturais elaboradas a partir desses encontros radicais, não apenas constituem como também são constituidoras das relações interespecíficas. Tal fato se evidencia junto às alterações que tais relações sofrem, e é nesse sentido que se configura a pesquisa aqui apresentada, pois, de maneira geral, as produções voltadas aos processos de interação “humananimal” (COLTRO; VELDEN, 2019) dedicam seus esforços à temas focados em casos onde essa interação se dá através de outro tipo de contexto; seja voltado às questões indígenas (DESCOLA, 1998), ou ainda, dedicado à relação com os animais domésticos ou domesticados (INGOLD, 1995; SEGATA, 2012) – animais, onde o processo de humanização, os tornou parte integrante de suas respectivas famílias, tal qual é exposto na produção de OSÓRIO (2016).

A relação interespecífica aqui investigada está relacionada a animais silvestres, onde ainda incidem fatores específicos, como o fato de serem animais marinhos pertencentes a uma classe tipificada como megafauna e de estarem inseridos em um ambiente compreendido como urbano, o que reclassifica todo o cenário. O argumento central passa, portanto, pela observação de como os elementos citados anteriormente afetam os seres envolvidos nessa sentença humano-tubarão. Evidenciando, assim a presença de uma urgência na assimilação dos outros fatores fundantes à pesquisa aqui exposta. A saber, as reflexões sobre questões como o conceito de “ataque” – uma aposta que aqui engloba também o termo “incidente”, assim como a análise da dualidade presente nos conceitos de “selvagem” e “silvestre”.

Há também a observação sobre a convivência interespecie no ambiente urbano, tal ponderação ganha como cenário as diretrizes relacionadas à dicotomia “espaço natural x espaço urbano” e procura refletir sobre aquilo que Coltro e Velden (2019) iluminam como “construção social do espaço”;

“A construção social do espaço está intrinsecamente ligada ao nosso relacionamento com os animais. Permite-se que animais de companhia – associando-os a características como fidelidade, carinho, confiança e família –, transitem pelo espaço íntimo e privado de nossas casas. Da mesma forma, proíbe-se, combate-se, ou pelo menos não se deseja, que alguns outros

coabitem em nosso meio, nos espaços supostamente restritos aos humanos (como as cidades) por motivos que vão desde a repulsa (por ratos, baratas e pombos) até a exclusão de nossa paisagem dos animais que matamos para que nos alimentem.” (COLTRO; VELDEN, 2019, p.11).

Transcendendo a necessidade de compreensão dessa visão bipartida, ora positiva, ora negativa, sobre os tubarões em Pernambuco, há a urgência de um problema social, no qual esse outro animal é central. Onde a coabitação (SILVA, 2018) não é passível de escolha, uma vez que as praias continuarão (e cada vez mais) a serem utilizadas como ambiente de lazer e prática de desportos, e até todos os tubarões sejam extintos, eles permanecerão nos mares.

Diante do apresentado, os esforços aqui dedicados são validados à medida que esta produção busca auxiliar, através da explanação dos múltiplos ângulos dessa relação, na desmitificação da imagem dos tubarões nas praias pernambucanas. Visa-se aqui, portanto, uma contribuição às políticas públicas voltadas à temática e a aproximação e mútua cooperação entre ciências compreendendo como os encontros radicais interespecies, ora classificados como “ataques”, ora como “incidentes”, afetam a visão, logo, a imagem cultural daquilo que os frequentadores desses espaços estabelecem sobre o que é esse outro – o tubarão.

1.4 A Estrutura

Buscando melhor apresentar os materiais produzidos durante a pesquisa, essa dissertação foi estruturada em 04 partes organizadas da seguinte forma:

- **“Introdução”** – Aqui os aspectos gerais da pesquisa são apresentados, assim como as demandas que inauguram as relações entre humanos e não humanos. Outro ponto relevante é apresentação de dois contextos centrais a efetivação dessa pesquisa, onde o primeiro trata dos caminhos acadêmicos que me levaram a debruçar-me sobre as questões interespecíficas e o segundo sobre o próprio contexto da temática abordada: porque, dentre tantos outros animais presentes nas dinâmicas sociais de Pernambuco, escolher o tubarão como contraponto nessa dualidade humano-não humano?!

O capítulo de introdução também contém a presente apresentação que trata de sua estrutura, demonstrando ao/a leitor (a) quantos capítulos formam a

presente dissertação e qual seu conteúdo;

- **“Na Igrejinha de Piedade”** – Central a esta produção e como o nome já sugere, este capítulo trata efetivamente da área selecionada para abrigar a presente pesquisa. “Na Igrejinha de Piedade” expõe a memória da área pesquisada, apresentando além dos dados históricos do trecho de praia, uma pequena historiografia do município de Jaboatão dos Guararapes. Tal ação tem por objetivo auxiliar na compreensão das circunstâncias – naturais e sociais, que corroboram na formação do atual cenário. Uma questão central a esta parte da dissertação são as elucidações sobre tais circunstâncias, apontando as dinâmicas que confluem para a aglutinação de humanos e tubarões no trecho na Igrejinha.

Este ponto da pesquisa também dispõe sobre a evolução legislativa e de políticas públicas voltadas à questão com os tubarões e sobre seus efeitos nos encontros interespecies. Portanto, aqui há uma abordagem de forma mais direta aos incidentes ocorridos na área e lança-se luz sobre alguns materiais produzidos exclusivamente para essa produção e que se dedicam especificamente à área da Igrejinha, como é o caso do quadro com incidentes locais atualizado e da cartografia social dos encontros radicais na região;

- **“Paisagens urbanas ferais: Perspectivas teóricas”** – Este é o capítulo que agrupa o levantamento bibliográfico realizado para delimitar os conceitos, teorias e norteamentos acadêmicos que são caros a esta produção. Aqui também está contido o levantamento dos termos essenciais a essa pesquisa, demonstrando, portanto, o empenho produzido para alinhar e direcionar os autores aqui acionados na intenção de expor de maneira coesa e clara os fundamentos teóricos que iluminaram esta dissertação;

É válido de ressaltar que há um recorte científico nessa parte da dissertação. Embora ao longo da pesquisa vários saberes tenham sido acionados e elencados, sendo cruciais para o desenvolvimento desta produção, o presente capítulo dedica quase exclusivamente sua atenção a autores iluminados pela ótica da Antropologia – tal movimento foi feito visando evidenciar a mobilização da área em prol das questões suscitadas pela

temática das relações interespecíficas;

- **“Feral pra quem?”** – Composto de uma análise de todo caminho percorrido durante a pesquisa, este capítulo apresenta as minhas impressões sobre o recorte trabalhado, bem como disserta sobre a metodologia empregada e a observação dos efeitos, mediante as censuras pandêmicas, dos encontros radicais em alguns dos frequentadores do espaço conhecido como “Igrejinha de Piedade”, neste caso, pescadores, bombeiros do grupamento do GBMAR e pesquisadores da área.

2 A IGREJINHA DE PIEDADE

Antes de apresentar o referido trecho de praia que abrigou as pesquisas que resultaram nesta dissertação é válida uma breve exposição sobre o município de Jaboatão dos Guararapes – cidade na qual se insere o bairro de Piedade, localidade que cede seu nome à praia que comporta a famosa “Igrejinha”.

O nome Jaboatão se origina do termo indígena *Yapoatan*. Localizado a pouco mais de 16 km de distância, na direção sul da capital pernambucana, Recife, o município de Jaboatão dos Guararapes tem sua história entrelaçada às raízes do estabelecimento do Brasil enquanto nação. Fundado em 04 de maio de 1593, o povoado de Jaboatão se firmou entre dois importantes afluentes pernambucanos – rio Jaboatão e rio Duas Unas, onde seu desenvolvimento derivou-se a partir da doação de terras oriundas do antigo Engenho São João Batista de propriedade de Bento Luís de Figueroa.

Fotografia 1 – Fotografia em P&B da Usina Jaboatão.



Fonte: acervo IBGE, 19--.

Fundado em 1573, o Engenho Nossa Senhora da Apresentação, posteriormente passa a ser denominado como Engenho Suassuna e foi cenário relevante na história do município e do país. Um exemplo dessa notoriedade é a empreitada de 1889 da Colônia Suassuna – o primeiro movimento estatal em direção a um modelo de reforma agrária. Já com o nome de Usina Jaboatão, o empreendimento é desativado em 1996 e atualmente, à revelia da sua importância e singularidade, uma vez que este foi um dos três “engenheiros fundadores” do município – Engenho São João Batista, Engenho Palmeiras e Engenho Suassuna – seus prédios e demais instalações encontram-se em

Dotada de uma forte identidade sócio-histórica cuja forja remete a um passado marcado por combates de grande relevância histórica, como a Batalha dos Guararapes – fato histórico que a partir de 1989 é incorporado ao nome da cidade, que passa a se chamar, portanto, Jaboatão dos Guararapes. Outra característica relevante do município se dá pela riqueza que foi produzida ali através dos inúmeros engenhos que se espalharam e prosperaram por seu território ao longo de mais de 03 séculos.

Com o transcorrer dos séculos o município de Jaboatão foi sendo expandido e transformou seu cenário rural em um espaço urbanizado. Sua área territorial de quase 259 mil km² abriga, de acordo com o último censo realizado em 2010, uma população superior a 664 mil habitantes – o mesmo órgão estima⁵ uma população atual superior a 711 mil habitantes, o que elevaria, de acordo com as estimativas, sua densidade demográfica de 2,49hab/km² para 2,74hab/km².

Seguindo o mesmo fluxo de ocupação das demais praias urbanas da Região Metropolitana do Recife – RMR, os 08 km de litoral do município de Jaboatão dos Guararapes – nos quais se inclui a Praia de Piedade viram sua paisagem se transformar de um espaço natural, com a vegetação nativa e a larga faixa de areia para um local de veraneio com construções espaçadas e posteriormente, no cenário atual, em uma área totalmente urbanizada com construções verticalizadas à beira-mar.

Fotografia 2 – Fotografia em P&B de trecho com barreiras de corais na Praia de Piedade.



Fonte: Acervo IBGE 1949.

⁵Via de regra os censos demográficos são realizados a cada 10 anos, entretanto, devido às intercorrências ocasionadas pela pandemia causada pela COVID-19 e por demandas políticas do governo federal, os dados que deveriam ter sido levantados em 2020 estão tendo sua contagem iniciadas apenas agora, no segundo semestre de 2022.

Fotografia 3 – Fotografia em P&B de faixa de área da Praia de Piedade.



Fonte: acervo IBGE, 19--.

É possível visualizar as construções espaçadas das casas de veraneio ao longo da faixa de areia.

Fotografia 4 – Fotografia em P&B de vista panorâmica da cidade de Jaboatão.



Fonte: acervo IBGE, 19--.

Fotografia registra ao fundo a linha de beira-mar ocupada por construções de grande porte verticalizadas, algumas finalizadas e outras em construção. Espaço é disputado por algumas outras edificações de menor aporte, assim como por casas.

E é rodeada por grandes construções que hoje se encontra a famosa Igrejinha de Piedade. Protegida por tombamento em nível estadual e federal⁶, a Igreja de Nossa Senhora de Piedade, também chamada de Igreja de N. Sra. da Piedade do Hospício e N. Sra. do Carmo é popularmente conhecida como Igrejinha de Piedade. Está localizada à beira mar da Praia de Piedade no número 114 da Av. Senador Sérgio Guerra, também conhecida como Av. Beira-mar, no município pernambucano de Jaboatão dos Guararapes.

Fotografia 5 – Vista aérea do trecho da Igrejinha.



Fonte: acervo pessoal, 2022.

Fotografia aérea expõe perfil imobiliário ao redor da área da Igrejinha – Grandes empreendimentos residenciais cercados por aglomerados comerciais. Ao centro, é possível ver a Estação de metrô Prazeres que conecta seus usuários à praia por meio das linhas de ônibus locais. À esquerda o destaque vai para a comunidade de Cajueiro Seco.

De acordo a lápide do último proprietário das terras nas quais se encontra o santuário – Francisco Gomes Salgueiro, a edificação foi fundada em 1683. Construída no estilo maneirista, a igreja já passou por diversas intervenções incluindo a construção de um convento, anexado ao prédio principal durante o século XVIII. Com o passar das décadas, o bairro de Piedade, que abriga o templo católico, foi se modificando e a paisagem ao redor da Igrejinha foi sendo alterada. Atualmente, esta se encontra inserida em um contexto totalmente urbanizado – cercada por grandes prédios residenciais e com diversos usos para seu pátio frontal,

⁶Tombamento no âmbito estadual através do Conselho Estadual Cultural de Pernambuco – CEC/PE e federal através do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN ocorrido em agosto de 1952.Nº do processo: 463-T-1952 – Livro das Belas Artes.

a Praça Frei Luciano Andrade – um espaço público que dá acesso à praia.

Fotografia 6 – Conjunto arquitetônico formado pela Igreja de Nossa Senhora de Piedade, seu respectivo convento e pela praça Frei Luciano Andrade.



Fonte: acervo pessoal, 2021

Ao fundo é possível visualizar as estruturas fornecidas pelo poder público: o posto de observação nº 10 do Grupamento de Bombeiros Marítimo – GBMAR e banheiros químicos. Na linha da areia encontram-se os guarda-sóis providos pelos barraqueiros instalados no local.

Fotografia 7– Visão da lateral direita da Igrejinha



Fonte: acervo pessoal, 2022.

Fotografia expõe verticalização dos imóveis ao redor do templo. Ao fundo à esquerda, próximo as árvores, é possível ver área de estacionamento adicional que somada ao espaço à frente da igreja atua como mais um chamariz ao local.

Acompanhando parte significativa das demais praias que compõem o litoral da RMR, a praia de Piedade, onde se localiza o trecho de praia limítrofe à Igrejinha, se destaca por seus aspectos socioeconômicos: uma praia apontada como completamente urbanizada e inserida em um bairro que já apresentava em 2010, de acordo com dados do IBGE, uma alta densidade demográfica (MENEZES, et al., 2018). Esse modelo de ocupação é fortemente impulsionado pela especulação imobiliária, e suprime as fronteiras entre o ambiente praias e o ambiente urbano na área. E é essa proximidade com o mar que entrelaça a história da “Igrejinha” e da urbanização da região com os encontros radicais entre humanos e tubarões.

Os incidentes interespecies ocorridos na RMR, na qual se inclui o município de Jaboatão dos Guararapes, passaram a ser sistematizados apenas em 1992. É válido evidenciar que não há aqui uma ausência de incidentes anteriores a esse período, ao contrário, contudo, não havia uma organização desses dados que pudesse auxiliar na demarcação dessas estatísticas. Dessa forma, 1992, é um marco temporal que faz referência ao início das políticas públicas estaduais voltadas a esses maus encontros.

Internacionalmente esse tipo de informação já vem sendo tratada e disponibilizada há um longo tempo. Um bom exemplo é o caso do ISAF – International Shark Attack File, que atualmente é gerenciado pelo Florida Museum, mas vem desde 1958 organizando e disponibilizando dados sobre incidentes entre humanos e tubarões ao redor do globo⁷. De acordo com o ISAF⁸ o primeiro incidente com tubarão no Brasil foi registrado na Paraíba em 1826. Em Pernambuco o primeiro registro – com ares de lenda urbana, é de 10 de setembro de 1947 e ocorre justamente no trecho da Igrejinha, em Piedade. O relato é da morte de um jovem de 25 anos, Serafim Oliveira de Melo, que estava prestes a ser ordenado frade na ordem dos Carmelitas quando ocorre o incidente, que o leva a óbito.

⁷Para mais <https://www.floridamuseum.ufl.edu/shark-attacks/>.

⁸Tabela disponível em <https://www.sharkattackfile.net/incidentlog.htm> (acesso em 28/07/2022).

Fotografia 8 – Reportagem publicada pelo Diário de Pernambuco em 11 de outubro de 1947.



Fonte: acervo Diário de Pernambuco, 1947.

Reportagem publicada pelo Jornal Diário de Pernambuco na manhã seguinte ao ocorrido. Matéria relata circunstâncias que culminaram na morte do religioso, além de trazer detalhes do caso, como horário e testemunhas.

Desde então, somaram-se aos dados da região da Igrejinha, outros 13 casos de incidentes com tubarões. Para auxiliar na visualização desses casos foram elaborados para essa dissertação dois produtos; um mapa temático da região⁹ (Ilustração 9), onde estão dispostos alguns dos elementos naturais que configuram o cenário onde tubarões e humanos disputam o mesmo local¹⁰. Também foi elaborada um quadro com informações levantadas sobre os incidentes entre humanos e tubarões por toda praia de Piedade¹¹ Assim, de acordo com fontes oficiais foram reconhecidos 23 incidentes interespecíficos toda a Praia de Piedade, desses, 14

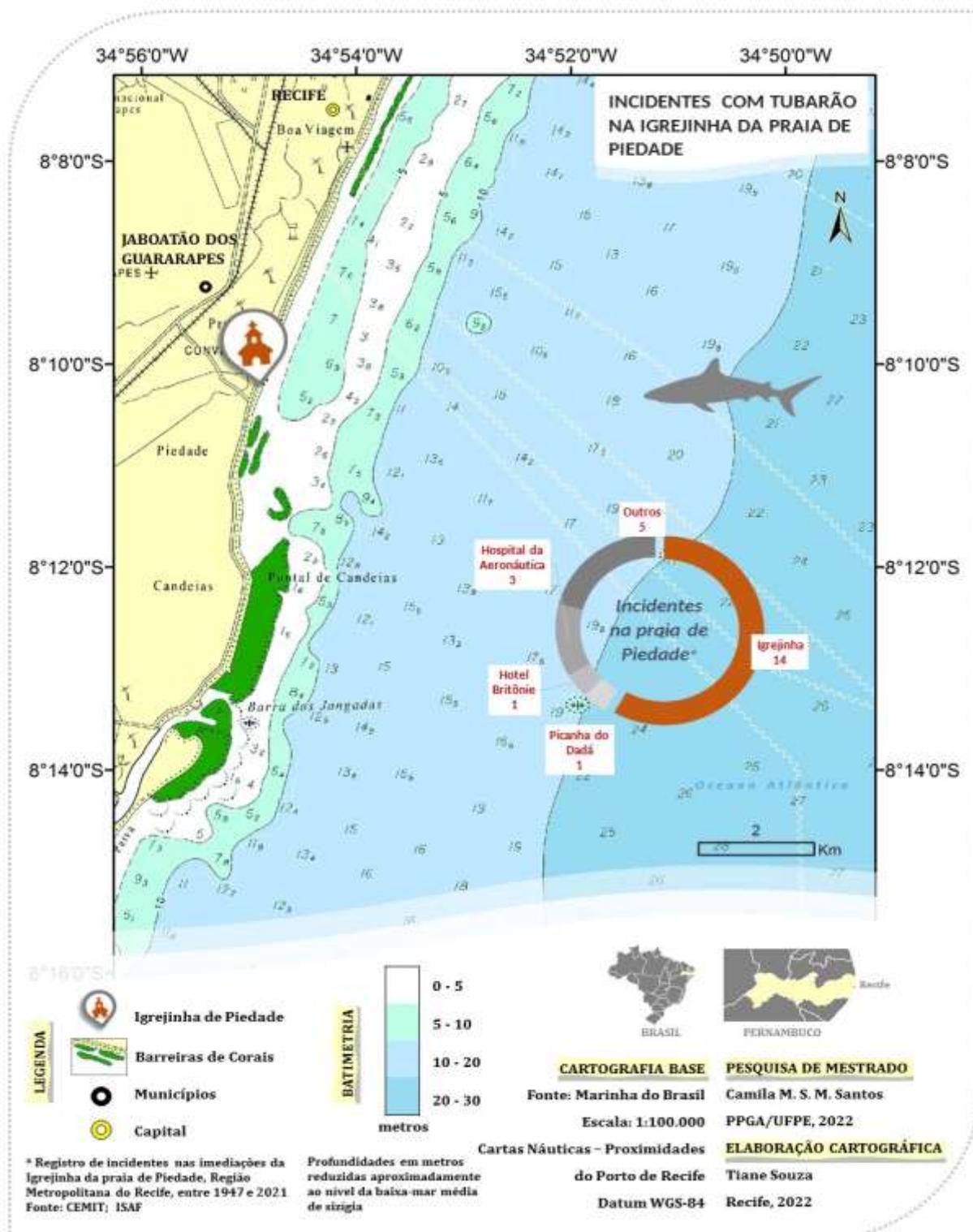
⁹Mapa elaborado para presente produção pela técnica cartográfica Tiane Souza. Além do seu propósito a essa dissertação, mapa compõe acervo do grupo de pesquisa “Relações Interespecíficas: humanos e tubarões em Pernambuco - Brasil” do Laboratório AYÉ| PPGA/UFPE.

¹⁰Questão será aprofundada mais à frente no texto pelo ponto “Os tubarões na Igrejinha”.

¹¹Tabela produzida para a presente dissertação. Tal documento foi elaborado a partir de dados fornecidos por instituições estaduais como o Grupamento de Bombeiros Marítimos – GBMAR e pelo projeto multidisciplinar PROTUBA – essas mesmas instituições alimentam o banco de dados do CEMIT, apesar de ocasionais divergências. Contou-se ainda com os dados oriundos da tabela internacional ISAF.

ocorreram no trecho da Igrejinha, entre os quais 07 resultaram na maior radicalidade possível à espécie humana: o óbito.

Mapa 1 – Cartografia de parte do litoral sul da RMR com ênfase no trecho da Igrejinha de Piedade.



Fonte: acervo AYÉ/UFPE, 2022.

Quadro de Incidentes – Piedade/Jaboatão do Guararapes

Nº	DATA	LESÃO	NOME	IDADE	LOCALIZAÇÃO	ATIVIDADE
1	10/10/1947	Óbito	Serafim Oliveira de Melo	25	Igrejinha	Banhista
2	11/11/1980	Óbito	Ibson Gomes Vieira	16	Igrejinha	Banhista
3	28/06/1992	Antebraço, coxa e nádega.	Ubiratan Martins Gomes	?	Igrejinha	Banhista
4	23/01/1993	Perna	Charles Roberto Soares Veras	14	Hotel Britônie	Surfista
5	01/02/1994	Perna e pé	Sérgio Adriano Gomes Silva	15	Piedade	Surfista
6	17/10/1994	Pé	Ednaldo Jose da Silva	23	Igrejinha	Surfista
7	18/10/1994	Pé	Desconhecido	?	Piedade	Surfista
8	13/12/1994	Pé	Tiago Costa de Lima	17	Hospital da Aeronáutica	Surfista
9	02/01/1995	Perna	Humberto Moraes de Souza	17	Restaurante Picanha do Dadá	Surfista
10	10/07/2002	Mãos e Antebraço	Mário César Carneiro da Silva	22	Hospital da Aeronáutica	Surfista
11	16/09/2002	Perna (amputação na altura da coxa)	Fabício José de Carvalho	18	Igrejinha	Banhista
12	14/10/2002	Óbito	Luís Soares de Arruda	36	Igrejinha	Banhista
13	29/02/2004	Óbito	Edmilson Henrique dos Santos	29	Igrejinha	Banhista
14	01/05/2004	Óbito	Orlando Oscar da Silva	22	Igrejinha	Banhista
15	22/05/2004	Coxa e nádegas	Naiane Barbosa Bringel	24	Hospital da Aeronáutica	Banhista
16	23/05/2004	Mão e perna	Walmir Pereira da Silva	18	Igrejinha	Banhista
17	09/04/2006	Perna esquerda (panturrilha e pé)	José Ivair Pereira	35	Igrejinha	Banhista
18	01/06/2008	Nádegas, mão direita decepada e saco escrotal lesionado.	Wellington Luan dos Santos	14	Igrejinha	Banhista

19	07/09/2009	Óbito	Geovane Tiago Barbosa de Freitas	15	Igrejinha	Banhista
20	13/09/2009	Óbito	Maurício da Silva Mosteiro	34	Piedade	Banhista
21	15/04/2018	Dois braços e perna	Pablo Diego Inácio de Melo	34	Piedade	Banhista
22	03/06/2018	Óbito	José Ernesto da Silva	18	Piedade	Banhista
23	10/07/2021	Óbito	Marcelo Costa Santos	51	Igrejinha	Banhista
24	25/07/2021	Coxa esquerda e nádegas	Everton dos Reis Guimarães	32	Igrejinha	Banhista

É relevante apontar que o quadro acima contém apenas os dados derivados de incidentes reconhecidos oficialmente – alguns casos escapam aos dados oficiais e são registrados como afogamentos, apesar das marcas de interação interespecie. Essas situações geram visões divergentes, até mesmo dentro do próprio CEMIT - Comitê Estadual de Monitoramento de Incidentes com Tubarões. O caso de Moisés Nunes de Albuquerque Junior pode ser listado como uma dessas situações que fogem aos dados oficiais: seu óbito data de 24/06/2003 e de acordo com reportagem publicada pelo Jornal do Comércio em 23/06/2012 familiares relatam que o corpo de Moisés foi encontrado na praia de piedade com marcas de mordidas de tubarão três dias após seu desaparecimento na mesma região e mesmo assim seus dados não compõem as estatísticas oficiais¹².

Estes são alguns dos elementos que configuram a paisagem feral (TSING, 2019) que promove a notoriedade que paira sobre o trecho da Igrejinha – uma reputação que se concretiza não pelo monumento católico ou por suas belezas naturais, mas sim pelo risco iminente do encontro interespecie. Concomitantemente aos fatores apresentados acima, duas ordens distintas, embora complementares incidem sobre o cenário que se configura no trecho da Igrejinha – a saber, ordem social e ambiental. Tais disposições, cada qual em sua abrangência, tornam as estruturas e as dinâmicas locais exclusivas, confluindo de maneira singular para a interação entre as duas espécies, tendo em vista que a apreensão de tais aspectos é imprescindível no auxílio à compreensão dos embates entre humanos e tubarões

¹²Link de acesso a reportagem: <https://jc.ne10.uol.com.br/canal/cidades/geral/noticia/2012/06/23/familia-cobra-nome-de-jovem-em-lista-de-vitimas-46544.php>. Acesso em 28/07/2022.

que ocorrem no referido trecho.

2.1 Os tubarões na Igrejinha

Para melhor compreensão desse cenário é preciso ampliar a área de observação para a esfera estadual – pois é a partir da colocação do estado de Pernambuco nas estatísticas relacionadas aos incidentes entre humanos e tubarões que ficará mais compreensível as razões que levam ao seu agravamento na área conhecida como trecho da Igrejinha. O estado de Pernambuco encabeça as estatísticas nacionais e tem colocação significativa nos rankings internacionais relacionados à mortalidade dos chamados “ataques de tubarão” – Faz-se necessário lançar luz sobre o fato do destaque do estado brasileiro nos rankings mundiais se dar pela consequência mais radical dessa interação: o número de óbitos, e não pela quantidade de encontros interespécies. Tais dados fazem desses encontros multiespécies, um encontro radical – que é em si mesmo causa e efeito dessas mesmas relações.

De acordo com os dados fornecidos pelo ISAF¹³, uma porcentagem superior a 35% dos casos em Pernambuco culmina em óbito, situação muito distinta de outras localidades que possuem uma maior quantidade de incidentes interespécies. Entretanto, esses mesmos locais apresentam um índice de mortalidade muito inferior: um exemplo relevante é o caso de países como Austrália, onde cerca de 20% dos casos resultam em óbito, ou ainda de países como EUA, em que apenas pouco mais de 5% das pessoas envolvidas nesse tipo de ocorrências falecem.

Como já foi apontado, vários fatores ambientais confluem para o quadro que se intensifica no trecho da Igrejinha: um dos aspectos trata das chamadas características oceanográficas, físicas e geológicas, próprias do litoral continental pernambucano – um espaço litorâneo cuja faixa de acesso ao mar possui aproximadamente 187 km de extensão (MANSO, 2006). Essa extensão territorial do litoral pernambucano abriga 21 municípios que vão do extremo norte com a cidade de Goiana até o limite sul com São José da Coroa Grande, que se somam aos 17 km² do território insular de Fernando de Noronha.

13 Para maiores informações acessar <https://www.sharkattackfile.net/>.

Mapa 2 – Mapa viário com ênfase no litoral de Pernambuco.



Fonte: acervo Brasil Turismo, 2013.

A região litorânea aqui abordada possui, de acordo com KEMPF (1967/69), uma plataforma continental estreita e plana, cujo término é um declive abrupto. Dito de outra forma, o litoral pernambucano, tem como característica geral, uma descida súbita até a área do talude continental. Tal singularidade faz que com que as fronteiras entre os espaços que são utilizados para o banho de mar, para prática de desportos náuticos e as áreas de maior profundidade sejam mais imprecisas que outras regiões no país – colocando no mesmo ambiente, humanos e animais marinhos de grande porte.

Estes elementos oceanográficos acima descritos podem ser ratificados nas

praias compreendidas entre os bairros do Pina, no município de Recife e Candeias, em Jaboatão dos Guararapes, que possuem uma geomorfologia em comum, tendo em vista que

“[...] as praias da Boa Viagem e do Pina formam uma única unidade fisiográfica com as praias de Piedade e Candeias, no município de Jaboatão dos Guararapes, ao sul de Recife. O fim do cordão arenoso é o estuário de Barra de Jangadas.” (TELES DE SOUZA, 2004).

Na ilustração 9 é possível visualizar as características supracitadas – tanto o “cordão arenoso”, ou como também é conhecido: a barreira de corais, quanto à proximidade do declive abrupto com os espaços utilizados para o banho de mar. No mapa a barreira de corais, representada em um tom de verde mais escuro, se estende até depois do estuário formado pelos rios Jaboatão e Pirapama. Entretanto, embora seja um cordão único, essa estrutura natural não é ininterrupta e uma das áreas onde essa barreira de corais é suprimida é justamente no trecho da Igrejinha.

A região, além dessa característica fisiográfica – que a torna uma unidade sob os aspectos oceanográficos, possui uma maior incidência de locais com incidência de corrente marítima, além de uma maior proximidade destas com as áreas de banho. Esse fator atua como um agravante à situação dos incidentes no local, pois tanto “traz” animais marinhos de grande porte de espécies diversas para as áreas de banho, quanto “leva” humanos para a área do canal adjacente – um espaço de grande profundidade e não recomendado para o desenvolvimento de desportos. Tal cenário pode ser observado na ilustração 9, onde as marcações em branco e azul Tiffany, demonstram, respectivamente, os locais mais rasos, e, portanto, mais próximos na faixa de areia, e um canal cuja profundidade varia de 05 metros até 07 metros. É nessas áreas mais profundas que ocorre um grande movimento de animais marinhos – um fluxo que muitas vezes decorre de processos naturais da cadeia trófica, onde seres menores são predados por animais maiores.

Embora seja um trânsito natural: cardumes e outros animais, como tartarugas, usam esses canais para se deslocar e predadores se alimentam desses animais; a grande questão reside nas fronteiras, que entre esses espaços, de banho e de caça, não são bem estabelecidas. Por não contar com a proteção da barreira natural oferecida pelos corais, ao longo do movimento das marés a pouca distinção entre essas áreas se desfaz, fazendo com que, tanto animais maiores fiquem “presos” nas

áreas mais rasas durante a baixa da maré, quanto humanos sejam deslocados para as regiões mais profundas nos movimentos de deslocamento de correntes marinhas e da cheia da maré.

Essa característica permite a aproximação de animais classificados como Megafauna aos mesmos espaços acessados pelos humanos. O Termo aqui em questão, megafauna, não faz referência à megafauna pré-histórica, embora o parâmetro para tal seja o mesmo, ou seja, animais de grande porte (> 44 kg). Aqui a referência é feita a animais como os presentes, em sua grande maioria, nas savanas africanas a exemplo de girafas e elefantes. Entretanto, aqui a referência é àqueles classificados como megafauna marinha - nesse caso, os tubarões.

Outro fator importante que incide sobre o estado de Pernambuco é a forte influência de correntes marítimas na região, como a Brasil, a Longitudinal, a de Retorno, além das geradas pela própria movimentação da maré (ROLLNIC, 2002) – movimentos marítimos responsáveis pela manutenção da dinâmica costeira. Estudos mostram que a corrente de retorno tem contribuído com as ocorrências que aproximam humanos e não humanos no ambiente praias.

“As correntes de retorno são fortes, estreitas e em sentido ao mar, que se originam próximo à costa e se estendem através da zona de surfe (KOMAR, 1998; BRANDER; SHORT, 2000). Sua morfologia (Figura 01) se divide em três partes principais: (a) alimentador, (b) pescoço e (c) cabeça (SHEPARD et al., 1941). [...] “Além disso, tais correntes são consideradas um perigo letal, levando banhistas com as mais variadas habilidades de natação para águas com maiores profundidades em apenas a alguns segundos (SHORT; HOGAN, 1993), estes riscos, quando não corretamente gerenciados, podem resultar em vítimas fatais, gerando negativos impactos econômicos ao turismo (LI, 2016)” (GALVÃO, 2018, p. 11-13).

A presença de correntes marítimas pode ser notada pela ausência de espuma na área de arrebentação – geralmente essas áreas também recebem sinalização por parte do GBMar, entretanto essas sinalizações não são fixas como as que indicam a presença de tubarões no local, pois precisam acompanhar a mobilidade das correntes.

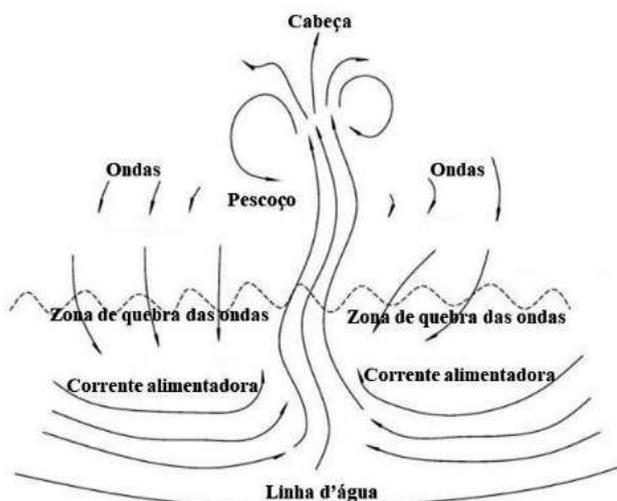
Fotografia 9 – Bandeira sinalizadora do risco de afogamento inserida nas áreas com presença de correntes marítimas.



Fonte: acervo AYÉ, 20--.
Registro anterior a julho de 2021 – data de fechamento de parte da orla de Piedade (Entre os trechos da Igrejinha e o Hotel Barramares).

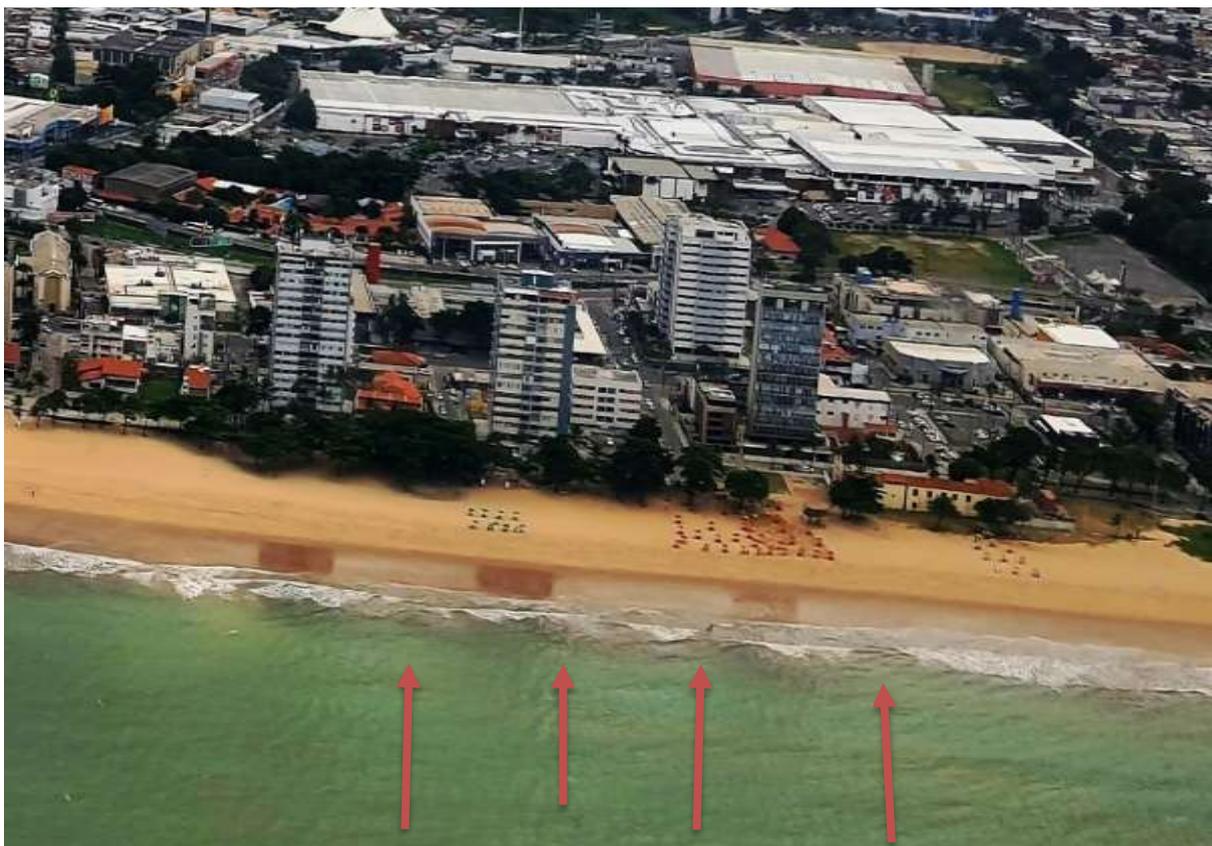
Ilustração 1 – Desenho da morfologia de uma corrente de retorno.

Figura 1. Morfologia de uma corrente de retorno.



Fonte: Galvão, 2018.

Fotografia 10 – Vista área com indicação de possíveis áreas de presença de correntes marítimas no trecho da Igrejinha.



Fonte: acervo pessoal, 2022.

Autores como Hazin et. al. (2000) elencam aquelas que seriam as principais causas para o aumento de interações entre humanos e tubarões em Pernambuco: a presença de pesca de arrasto de camarão, a topografia submarina da região – caracterizada por um canal adjacente à praia; correntes de retorno marinhas (MAIA; PEREIRA; LESSA, 2014), mudanças climáticas e, por fim, a construção do Porto de Suape ao sul de Recife¹⁴.

Especialistas de diversos segmentos como Hazin; Burgess; Carvalho (2008), Da Costa (2015); Rodrigues (2019) e Nascimento (2018) compartilham dessa análise que coloca o Porto de Suape no centro da problemática com os tubarões em Pernambuco. A construção do complexo de Suape é um exemplo concreto do funcionamento do capitaloceno – um sistema, onde,

¹⁴O Porto de Suape é um complexo industrial e os primeiros movimentos em direção à sua implementação se iniciam em 1968, mas é apenas entre 1974 e 1979 que o Plano Diretor do projeto é desenvolvido delimitando o uso para 06 polos distintos. Tal projeto fazia parte daquilo que os governos estadual e federal tratavam como “milagre econômico” sob o slogan de “Brasil Potência”. O complexo Suape abriga inúmeras problemáticas tanto de ordem social como ambiental – exemplos relevantes são casos como os “filhos do porto”, ou os periódicos e silenciados vazamentos de óleo diesel na área do Porto e na bacia do Rio Ipojuca onde se encontra o empreendimento.

“[...] a imensa destruição irreversível está realmente ocorrendo, não só para os 11 bilhões ou mais de pessoas que vão estar na terra perto do final do século 21, mas também para uma miríade de outros seres.” (HARAWAY, 2016)

Assim, o colapso socioambiental advindo da implementação desse tipo de sistema industrial impacta diretamente na ecologia local e decorrem das inúmeras modificações impostas às estruturas ecológicas para adaptação do projeto feral (TSING, 2019).

Os tubarões, assim como o restante dos seres daquele bioma, são afetados por ações tais como a destruição da continuidade da barreira de corais na região da praia de Suape para comportar a passagem de grandes navios, ou mesmo o tráfego desse tipo de embarcação, que tende a atrair espécies exóticas para a região. Para além dessas perturbações (TSING, 2019), a instalação do porto em si, como aponta Silva (no prelo), alterou a dinâmica ecológica local:

“Com a intervenção no estuário do Rio Ipojuca, utilizado para reprodução dos tubarões, principalmente o cabeça-chata, houve deslocamento forçado dessas espécies para o estuário do Rio Jaboatão, próximo às movimentadas praias de Piedade e Boa Viagem” (SILVA, no prelo).¹⁵

Contudo é preciso evidenciar que apesar dos impactos inegáveis oriundos das obras do complexo Suape, este empreendimento não pode ser apontando como fonte única do elevado índice de encontros interespecies nas praias urbanas de Pernambuco. O crescimento desordenado das regiões costeiras, guiado pela especulação imobiliária e pela ausência de respeito às dinâmicas ambientais são contribuintes concretos das alterações sofridas pelo sistema ecológico litorâneo da RMR. Os incidentes, portanto, aparecem como efeitos inegáveis dessas perturbações (TSING, 2019) e podem ser comprovados pelo aumento nos índices de encontros interespecies ocorridos durante da década de 1990, a chamada “década da rebelião dos tubarões” (SILVA, no prelo).

2.2 Os humanos na Igrejinha

No tocante as práticas sociais que se fazem presentes no cotidiano local, o primeiro fator observado foram as dinâmicas que levam os usuários a frequentarem especificamente esse trecho da praia de Piedade. Sobre essa performance incidem

¹⁵A proximidade entre o estuário do Rio Jaboatão e as praias urbanas de Piedade/Jaboatão dos Guararapes e Boa Viagem/Recife podem ser observadas no mapa da ilustração 9.

alguns fatores de ordem socioeconômica – estes foram observados durante as observações realizadas após a reclusão pandêmica e estão aqui sendo apontados como parte essencial para a formação do presente quadro.

O primeiro ponto passível de investigação é a forma de deslocamento das pessoas ao local. Em uma rápida observação já é viável notar que o local favorece tanto o deslocamento em veículo particular quanto por meio de transporte público. Contudo, também por meio de observação in loco, foi constatado que uma parcela relevante de usuários se desloca ao local fazendo uso do sistema público de transportes. Uma caminhada rápida leva o usuário da beira-mar à parada de ônibus localizada na Av. Senador Paulo Pessoa Guerra e após um percurso de 02 km, o mesmo usuário já vai estar na estação de metrô “Prazeres”. (ilustração 14) Esta estação de metrô é parte complementar de um sistema integrado de transporte público.

Tal sistema proporciona, apesar de suas falhas, a integração entre ônibus e trens metropolitanos – possibilitando assim, um amplo e constante fluxo de pessoas entre pontos longínquos da RMR. Essa possibilidade de deslocamento direto, por meio de um único bilhete de passagem, torna o banho de mar acessível a qualquer usuário do sistema de transporte público, conectando principalmente zonas

Mapa 3 – Malha viária entre a estação Prazeres e o trecho da Igrejinha.



Fonte: Google, 2022.

Recorte no mapa viário produzido pelo Google ilustra dinâmica de transporte público na região.

periféricas com a praia¹⁶.

Ultrapassando as dinâmicas com transporte público, outra forma de deslocamento também é válida de nota: o trecho da Igrejinha, conta com uma ampla área de estacionamento e diferente das demais áreas litorâneas urbanizadas da RMR não recai sobre esta, a mesma disputa por vagas que ocorre nas demais localidades. O espaço dedicado ao estacionamento comporta inclusive veículos de grande porte, como vans e caminhões, por exemplo. Esta particularidade, que novamente não se faz presente em outros trechos da orla, faz com que nichos sociais específicos, como os caminhoneiros, optem pela localidade.

Outra peculiaridade da área advém do serviço de barraqueiros e de uma estrutura pública mínima, que se faz presente por meio dos banheiros químicos e de servidores públicos ligada à segurança pública – essas são características que, ao mesmo tempo, se colocam produto e como catalizadoras dos incidentes interespécies. Por fim, mas não sem importância, a própria existência do templo católico, e seu pátio aberto em direção à orla, convida os transeuntes ao mar – frequentadores que, apesar dos riscos se habituaram a frequentar o trecho da Igrejinha.

Embora não consista em uma grande diversidade de atrativos, as estruturas ali presentes são suficientes para diferenciar o trecho da Igrejinha das demais áreas da praia de Piedade. Tendo forte relevância não apenas na promoção do aumento no número de frequentadores, como também na manutenção dos mesmos, a despeito dos riscos de interação interespécie no local.

Essas são algumas das características que contribuem, de maneira significativa, com o deslocamento do público ao local. Entretanto, essas mesmas especificidades culminam num recorte socioeconômico que age de maneira tal, que esse pedaço da praia termina por receber mais frequentadores das regiões periféricas da cidade do que dos condomínios de alto e médio padrão que circundam a área. Tal modificação no recorte social dos frequentadores do trecho da Igrejinha se torna mais evidente a partir dos últimos anos da década de 1990, tendo em vista

¹⁶ Sobre a questão do transporte público, ainda incide uma redução de 50% do valor da passagem que ocorria durante os domingos, entre 2017 e 2020, avolumando a quantidade de pessoas nas praias. Esse recorte temporal abriga dois incidentes, ambos ocorridos em domingos.

que o aumento nos caso dos incidentes fez com que as autoridades competentes legislassem de forma a modificar os hábitos de lazer das camadas sociais mais abastadas por meio de decretos como o 21.402/99¹⁷ que proibiu a prática de desportos náuticos por toda a extensão urbana da orla da RMR.

Como efeito de tal interdição, os frequentadores com melhores condições econômicas se deslocaram em direção ao litoral sul do estado, uma região com características naturais e sociais distintas das encontradas na RMR – e que permitem a prática segura de desportos no mar. Entretanto, para os jovens oriundos das camadas mais periféricas, mesmo diante dos riscos iminentes, o acesso ao mar em Piedade, Boa Viagem, Pina ou Olinda continua a representar um (senão o único) lazer acessível. Esse recorte social, como aponta SILVA (no prelo), também se reflete nos dados oriundos dos encontros radicais:

“Infelizmente, os dados do Cemit não apresentam informações como raça e classe, porém, a partir de informações de pessoas que acompanharam os incidentes, há uma mudança de perfil após a proibição da prática de surf. Antes os incidentes eram mais frequentes entre esportistas de classe média, que agora se deslocam para as praias do litoral sul, como Porto de Galinhas e Maracaípe, tanto para prática do surf como para banhos seguros nas piscinas naturais. Os quatro últimos casos foram com homens de classe baixa e uma das mortes ocorreu com um jovem negro da periferia de Jaboatão.” (SILVA, no prelo).

Essa parcela periférica tanto advém, como supracitado, de outras localidades da RMR – por meio do sistema de transporte público integrado, como também da massa populacional que margeia a área da orla de Piedade, como é o caso da comunidade de Cajueiro Seco (ver ilustração 05). Essa é a massa populacional que encontra no ambiente do trecho da Igrejinha, apesar todas as suas problemáticas, uma das poucas fontes de lazer gratuito disponível – esse mesmo recorte socioeconômico se reflete nas estatísticas dos incidentes.

2.3 Políticas públicas de mitigação – As ações do poder público.

Diante da rápida e constante progressão do quantitativo, e na radicalidade, dos casos, uma série de medidas foi tomada pelas autoridades competentes ao longo dos anos. Algumas, oriundas da esfera municipal, no caso, a prefeitura de

¹⁷O próximo ponto da presente pesquisa: “Políticas públicas de mitigação – “As ações do poder público””, aprofundará de maneira mais contundente a questão legislativa que recai sobre a problemática ligada aos tubarões.

Jaboatão dos Guararapes, outras do governo do estado de Pernambuco. O marco inicial dessas políticas de mitigação vem da esfera estadual por meio do Decreto do Executivo 21.402 de 06 de maio de 1999. Tal ato estabeleceu a interdição da prática de surf, body boarding e atividades similares por toda a orla compreendida entre as praias de Bairro Novo, no município de Olinda e Itapuama, na cidade de Cabo de Santo Agostinho.

Aqui se cria um precedente: essa primeira resposta do poder público vem como reação – não aos 30 incidentes ocorridos anteriormente em Pernambuco, mas como retorno à ampla cobertura midiática dada ao caso ocorrido em 1º de maio do mesmo ano¹⁸. Tal mesma dinâmica reativa vai acompanhar as demais medidas de mitigação tomadas pelo poder público nos anos subsequentes. Essa primeira normativa legislou apenas sobre os praticantes dos desportes náuticos supracitados, tendo em vista que estes compunham a maior parcela nos perfis envolvidos nos incidentes. Não houve, naquele momento, nenhum direcionamento legal quanto as medidas educativas, tão pouco aos demais perfis que frequentavam o espaço litorâneo dos municípios de Paulista, Olinda, Recife, Jaboatão dos Guararapes e Cabo de Santo Agostinho.

Após 1999, algumas outras normatizações são aplicadas pela esfera estadual, sendo dessas, três são voltadas às alterações de dispositivos expostos no Decreto do Executivo 21.402/1999 e outras duas versam quanto às ampliações orçamentárias voltadas para a pasta da Empresa de Turismo de Pernambuco S/A – EMPETUR. Tais ampliações orçamentárias da pasta estavam direcionadas para “a segurança da zona turística de Olinda e o monitoramento das áreas turísticas em virtude dos ataques dos tubarões.” (PERNAMBUCO, 2005.). Parte considerável desse numerário foi revertido em ações como a implantação de placas de sinalização (ilustração 15). Estas comunicam da presença desses animais no espaço litorâneo, e informam sob as condições climáticas e naturais que podem tornar o banho de mar uma ação não recomendada.

¹⁸Na tarde do sábado de feriado do dia do trabalhador, o estudante de 21 anos, Charles Heitor Barbosa Pires, sofre um incidente como um tubarão que resulta na amputação de suas duas mãos e em uma fratura exposta na perna direita. O caso de Charles ganha grande cobertura tanto nas mídias locais e quanto nas nacionais: <https://www.dgabc.com.br/2017/Noticia/188843/estudante-atacado-por-tubarao-nao-corre-risco-de-vida> e <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff03059922.htm> exemplificam a cobertura nacional.

Fotografia 11 – Exemplo de placa indicativa fixada ao longo da costa da RMR.



Fonte: acervo pessoal, 2021.

A próxima ação do executivo estadual de forte impacto sobre a questão com os tubarões vem apenas em 17 de maio de 2004 – 16 dias após o incidente na área da Igrejinha que culminou no óbito do banhista Orlando Oscar da Silva. O Decreto Executivo 26.729 instituiu o Comitê Estadual de Monitoramento de Incidentes com tubarões – CEMIT. Membro integrante da Secretaria de Defesa Social – SDS do estado. No ano seguinte o Comitê passa por algumas alterações na sua composição original por meio do Decreto do Executivo 28.313 e novamente em 2014 com o Decreto do Executivo 41.251. Entretanto, ainda com a atribuição de “propor medidas que visem o monitoramento e pesquisa da presença de tubarões em determinadas áreas do litoral pernambucano, a prevenção e minimização dos ataques daqueles animais, inclusive o adequado trabalho de informação, orientação e educação da sociedade.” (PERNAMBUCO, 2004.).

No tocante à esfera municipal, a prefeitura de Jaboatão dos Guararapes – cidade onde se encontra o trecho da Igrejinha, mantém a dinâmica reativa presente nos decretos executivos estaduais - assim sendo, o Decreto Municipal nº 79 entrou em vigor em 27 de julho de 2021. Tal ação foi uma resposta das autoridades locais aos dois casos ocorridos nos dias 10 de julho e 25 de julho de 2021. Além da proximidade temporal, a radicalidade dos casos – o óbito de Marcelo Costa Santos, 51 anos e os graves ferimentos nas nádegas e coxa esquerda de Everton dos Reis Guimarães, levaram o município de Jaboatão dos Guararapes a uma medida tão radical quanto: a interdição do banho de mar nos 2,2km de praia compreendidos entre a Igrejinha e o Barramares Hotel – na fronteira com o Recife.

Fotografia 12 – Panfleto entregue no trecho da Igrejinha por ocasião da interdição do acesso ao mar.



Fonte: acervo pessoal, 2021.

3 PAISAGENS URBANAS FERAIS: PERSPECTIVAS TEÓRICAS

3.1 A paisagem feral pernambucana

O capítulo anterior apresentou algumas das características sócio-históricas e ambientais que constituem o trecho da Igrejinha – tais como suas configurações oceanográficas e os elementos socioculturais relacionados ao local. Já esta parte da pesquisa vai se dedicar aos conceitos, em essência, antropológicos, caros a essa pesquisa. O primeiro deles, paisagem, tem uma vasta produção tanto dentro da Antropologia quanto em áreas afins, a exemplo das publicações de Cornélia Eckert (2008) e de Alain Corbin (2001). Contudo, o recorte promovido pela perspectiva da vida feral advindo da obra de Anna Tsing (2019) tem fator fundante para a compreensão do quadro geral disposto no trecho da Igrejinha.

Em seu livro “Viver nas ruínas: paisagens multiespécies no Antropoceno”, publicado no Brasil em 2019, Tsing nos impele a uma reflexão “para além do excepcionalismo humano” (2019:15) ampliando horizontes, inclusive disciplinares, relacionados a seres humanos e não humanos. Os conceitos de paisagem e de vida feral abordados pela autora vêm como uma ratificação teórica ao cenário que pode ser observado no trecho da Igrejinha. Central à sua obra, Tsing apresenta o conceito de paisagem como “[...] o sedimento concreto de fluxos vitais, condições atmosféricas, sonhos, memórias e representações.”. (2019: 09), sendo, portanto, “[...] constituída por padrões de atividade humana e não humana. A paisagem [como] um ponto de encontro para os atos humanos e não humanos e um arquivo de atividades humanas e não humanas do passado.” (2019, p.17).

Fotografia 13 – Praia de Piedade | Trecho da Igrejinha.



Fonte: acervo pessoal, 2021.

Vista da área à esquerda do templo católico. Na ocasião do registro o banho de mar já estava interdito.

Fotografia 14 – Praia de Piedade | Trecho da Igrejinha.



Fonte: acervo pessoal, 2021

Vista do Trecho da Igrejinha a partir da calçada do Edf. Sparta, localizado em frente à Praça Frei Luciano Andrade. Na ocasião do registro o banho de mar já estava interdito.

Pensando o trecho da Igrejinha a partir dessa definição, a paisagem ali, então, se expande e ultrapassa os limites bucólicos das árvores à beira-mar, da larga faixa de areia e do mar que convida ao banho. Englobando, assim os muitos outros elementos humanos e não humanos presentes no local. Da mesma forma que adiciona aqueles que não se fazem presentes no momento, mas que firmam suas influências por meio dos arquivos (SANTOS, 2016) a que remetem. Portanto, a paisagem do trecho da Igrejinha não começa nas árvores ou na areia e tão pouco se finda no mar. O registro proporcionado pela ilustração 18 faz emergir os conceitos trazidos por Tsing (2019), onde para além das belezas naturais locais, a imagem acima expõe os tais “sedimentos concretos de fluxos vitais” (2019, p. 09), assim como o “arquivo das atividades humanas e não humanas” (2019, p. 17) mencionados pela autora.

Tais conceitos tomam corpo por meio dos vários elementos que remetem ao fator humano da equação, como a presença de barraqueiros que fomentam o comércio no local, ou como o grupo de ciclistas que pousa para fotografias em frente ao templo católico – que é em si mesmo parte importantíssima da paisagem. Porém, esta fotografia também revela os elementos que são arquivos da presença dos tubarões no local: como estadia da guarda municipal, que ronda a área – mantendo

a interdição ao banho de mar, assim como os bombeiros marítimos, o posto nº 10 do GBMar e os banheiros químicos¹⁹.

Fotografia 15 – Reportagem veiculada pelo Estadão em 23 de maio de 2004.



Fonte: acervo Grupo Estadão, 2004.

O caso de Naiane Bringel ganhou notoriedade não apenas pela estréia do gênero feminino nas estatísticas dos incidnetes, mas também pela informação de que a jovem teria adentrado na água para urinar (MENDONÇA, 2018, p. 30).

Ainda abordando outras questões relacionadas à paisagem ali presente, a urbanidade do trecho da Igrejinha chama para si um enfoque que é bem assistido pelos conceitos trabalhados por Flávio da Silveira em sua contribuição ao número 24 da revista ANTHROPOLÓGICAS. Ao dispor sobre a pesca cooperativa entre humanos e não humanos em seu artigo “Sobre Homens, Botos e Peixes: dimensões poético-imaginárias de uma Ecoantropologia Urbana de coletivos humanimais no sul do Brasil”, Silveira (2020) apresenta um conceito de paisagem que também corrobora com esta pesquisa, já que este insere o fator urbano na sua definição e discute sobre as problemáticas que se originam na suposta dualidade que reside entre os conceitos de natureza e cultura:

“O problema das ambiguidades em torno do termo paisagem reside no fato de que ele está associado a oposições binárias que deveriam ser pensadas, estruturalmente, como complementares, mas são, não raro, pensadas como excludentes o que é um erro grave porque separa cultura/natureza, dentro/fora do ser. Penso as paisagens como formas em devir e, por isso, transformacionais, daí que elas são sempre loci de tensão entre esquecimentos e lembranças, entre finitude e perdurância em lugares

¹⁹ Os banheiros químicos, assim como a presença da estrutura de segurança pública – guarda municipal e GBMar, se fazem presentes no local em decorrência dos incidentes, pois apesar das questões higiênicas implicadas, parte considerável dos banhistas acessa o mar para aliviar demandas fisiológicas. Essas infraestruturas não visam o conforto dos usuários do espaço – se assim o fossem, seriam estruturas permanentes, e não provisórias, como as que se fazem presentes.

praticados na duração de uma natureculture onde somos a paisagem com os Outros.” (SILVEIRA, 2020, p. 25-6) (grifos do autor)

Assim, ao promover uma confluência teórica entre Tsing (2019) e Silveira (2020) esta pesquisa tem por intenção gerar um alargamento no conceito de paisagem que contemple o caso do trecho da Igrejinha – local onde natural e urbano não apenas são obrigados a coexistir, mas essencialmente, a coabitar (SILVA, 2018). Onde múltiplos elementos “[...] se entranharam como memórias nos lugares: é preciso extrair da noção de paisagem a força imagética presente na ideia de sinergia [...]” (SILVEIRA, 2020, p. 18). E a memória da Igrejinha está abarrotada de arquivos humanos e dos tubarões, onde ambas as espécies são afetadas pelo estado feral que ali se instaurou.

Fotografia 16 – Registro da paisagem feral do complexo de Suape.



Fonte: acervo Marco Zero Conteúdo, s/ data.

Fotografia expõe maquinário do Complexo de Suape sobre o manguezal e o estuário do Rio Ipojuca.

E é justamente a concepção de “feral” a segunda contribuição de Tsing com papel essencial para essa produção. O conceito em questão é definido pela autora como “[...] reações não projetadas de não humanos às infraestruturas humanas” (2019, p. 14). E o que é o caso dos tubarões em Pernambuco (e no trecho da Igrejinha) se não uma resposta feral a toda perturbação humana sob o litoral? Essa “ferocidade perigosa” (2019, p.15) advém de ações que desrespeitam medidas e

normas ambientais, como ocupação desordenada de áreas sensíveis, poluição oceânica, etc. Localmente se intensificam devido à especulação imobiliária e a implantação de complexos industriais como o de Suape²⁰.

O litoral pernambucano se configura, para utilizar as palavras de Tsing, como um “[...] reino do “feral” [onde] a vida feroz tira proveito da perturbação humana para fazer suas próprias coisas [...]” (2019, p.16), escancarando, assim, o descontrole humano sobre a natureza. Na Igrejinha, portanto, o “comportamento feral” (2019, p.14) dos tubarões caminha de mãos dadas com os elementos do Chthuluceno (HARAWAY, 2016) – afinal os tubarões sempre estiveram nos oceanos²¹, entretanto, nossa era geológica apocalíptica traz consigo os efeitos desastrosos, para todo o planeta,²² de uma suposta “hegemonia do design e da consciência humana” (2019, p.16).

Fotografia 17 – Postagem feita pelo perfil oficial da praia de Piedade em uma rede social.



Fonte: @praia de piedade oficial, 2021.

Fotografia registra lixo deixado pelo movimento da maré na área da Igrejinha. A poluição oceânica é uma das grandes marcas do Chthuluceno (HARAWAY, 2016) – grandes “ilhas de lixo” atravessam os oceanos e nos lembram da unidade planetária que compartilhamos.

²⁰Para mais sobre a vida feral em Suape acessar: <https://suapepeloavesso.marcozero.org/meio-ambiente/> e <https://suapemuseu.com.br/>.

²¹Estudos apontam que os primeiros animais classificados como tubarões já se faziam presentes há mais de 200 milhões de anos. Para mais: <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/tubarao.htm>.

²²Várias questões ecológicas escancaram que as fronteiras são uma questão de ordem política e não ambiental. A poluição oceânica é um desses fatores. Para mais acesse: <http://catedraoceanico.iaea.usp.br/>

3.2 Uma questão territorial

A relação dos humanos com o mar vem sendo modificada ao longo dos séculos, passando do distanciamento do século XVIII, onde o ambiente litorâneo era marcado pelas representações bíblicas do mar, ou seja, àquele espaço era imposto “a visão do “Grande Abismo”, um lugar de mistérios insondáveis [...]” (CORBIN, 1989), em suma, um lugar que escapava a dominação humana. A partir da segunda metade do século XIX, o ambiente litorâneo passa por uma ressignificação que altera seu status de espaço terapêutico para um meio social destinado ao lazer e que ao longo do século XX se concretiza como “local de consumo e de transformação”. (ROJECK, 1993, APUD MACHADO, 2000).

Tais ressignificações, assim como a expansão das cidades, imputaram a espaços como o litoral da RMR uma visão cultural distinta sobre o mar, que agora engloba esse ambiente, antes visto como caótico e distante da civilização, como parte integrante dos espaços de lazer e consumo proporcionados pela cidade. Entretanto, é necessário ressaltar que esses “novos usos” dados à praia não são frutos de uma educação ambiental e, portanto, promovem no trecho da Igrejinha, assim como em outros pontos do litoral pernambucano, uma disputa territorial sobre essa área que humanos entendem como espaços a serem explorados e tubarões como área de ação trófica, de reprodução e berçário.

Como já foi exposto em capítulo anterior, dois grupos distintos de argumentos incidem sobre a região: o primeiro fundamento dá conta dos efeitos da vida feral, como a migração e a mudança de hábitos de algumas espécies marinhas, dentre elas tubarões, que ocorreram devido a implementação do complexo industrial de Suape.

“Apesar de ajudar a explicar, seria exagerado afirmar que a destruição dos manguezais de Suape é a única explicação para os ataques. Não é a única, mas Suape está longe da inocência nesse caso. Os filhotes de cabeça-chata, espécie de tubarão que encabeça a lista de suspeitos dos ataques mais violentos, costumam usar os manguezais porque caçam com mais facilidade e menos de risco de serem caçados. [...] Sem acesso ao que resta do mangue em Suape, várias espécies migraram para outros pontos do litoral. Os cabeça-chata, assim como o tubarão-tigre e o galha-preta, passaram a usar trechos da praia para a reprodução e berçário. Tiveram de adaptar-se às condições pouco adequadas, o que aumentou o estresse num ambiente com presença do homem e águas poluídas por esgotos domésticos, metais pesados e pouco oxigênio [...] a redução das espécies de peixes dos quais

os tubarões se alimentam – espécies que também tinham o mangue como habitat –, levou os predadores a ampliar sua área de varredura em busca de comida.” (RODRIGUES, JONAS em entrevista a MARCO ZERO CONTEÚDO, 2020)

O segundo pressuposto tratou das características oceanográficas desse pedaço da praia de Piedade, onde a faixa “de banho” é encurtada e bruscamente interrompida pela conexão direta a uma área bem mais profunda: um canal cuja média de profundidade é de 6m e que possui uma intensa atividade trófica. A região ainda conta com a presença perene de correntes de retorno – convergências marítimas que favorecem situações de afogamento. Tal cenário torna conflituosos os usos que cada espécie dá ao espaço, evidenciando a disputa territorial local.

Sobre essa questão conceitual do território recaem ainda outras noções, como as oriundas da distinção biológica – Tubarões são seres popularmente classificados como peixes²³, ou seja, biologicamente muito distante de nós, humanos, mamíferos. Outro elemento que incide sobre as demandas territoriais passa pela impossibilidade de domesticação ou de interações positivas como a que ocorre entre botos e humanos no estuário do rio Tramandaí/RS (SILVEIRA, 2020).

As dinâmicas e especificidades dos tubarões quando não inviabilizam a vida em cativeiro, estão associadas a taxas muito baixas de sobrevivência, a atecnia, além dos grandes custos para manutenção de espaços voltados para esses animais. Essa impossibilidade na criação enquadra os tubarões como animais indomáveis. A tais características ainda são adicionadas as grandes lacunas científicas no tocante a esse grupo, cuja diversidade de espécies e hábitos múltiplos terminar por dar a esses seres a mesma atmosfera que era socialmente depositada sobre o mar nos tempos bíblicos – o lugar do desconhecido, do indomável.

Mais questões conceituais são adicionadas a essa problemática, pois seu local de encontro (e disputa) territorial ocorre na praia – um ambiente visto como repleto de dualidades, um espaço que “alternadamente [é] coberto e descoberto pelas águas do mar, é sobretudo, um espaço ambíguo: não é terra (civilização, cultura), nem mar (natureza), mas pode adotar características de ambos.” (MACHADO, 2000).

²³Taxonomicamente esses animais são classificados como Elasmobranchii, entretanto, popularmente essa separação se dissolve e estes são compreendidos pela população de maneira geral como peixes.

“A dicotomia entre humanidade e animalidade está presente no caso das relações entre humanos e tubarões em Pernambuco. A linha divisória é reforçada quando se estabelece o lugar de cada um ou ao criar medidas que proíbem o contato. As praias abrigam relações multiespécies, muitas vezes invisibilizadas, mas ao ampliarmos as relações de sociabilidades para além dos humanos, verificaremos que se trata de um território multiespécie (KINKSEI; HELMEREICH, 2010; HARAWAY, 1991; TISING, 2015).” (SILVA, 2022).

Portanto, a praia ainda que também seja um território humano – afinal, ali se edifica, suas areias são ocupadas e suas águas promovem ações recreativas e comerciais, não deixa de ser um espaço natural, onde o outro nessa equação, o tubarão, também territorializa e por consequência, disputa esse espaço.

“Ora a natureza livre, virgem, sem limite nem território, onde cada um deambula à sua vontade, nunca existiu, a não ser no imaginário da ordem dominante, da qual é o espelho equivalente. Nós projectamos como selvajaria ideal (natureza, desejo, animalidade, rizoma...) o próprio esquema de desterritorialização que é o do domínio econômico e do capital. A liberdade não está em lado nenhum a não ser no capital, foi ele quem a produziu, foi ele que a aprofundou” (BAUDRILLARD, 1981, p.171).

Parte considerável dos estudos, campanhas (ilustração 22) e das políticas públicas voltadas à temática dos incidentes buscam conscientizar a população sobre essa questão do direito do tubarão ao espaço. Esses esforços por parte das autoridades competentes podem ser visualizados a partir de falas como as captadas por Silva (2022) em uma das reuniões promovidas pelo CEMIT: “[...] O tubarão está no seu habitat, o ser humano é que invade sua casa. O mar não é o habitat do ser humano” (Interlocutor, 2018).”. Contudo, essas mesmas autoridades não produzem contrapontos que resguardem o direito ao lazer gratuito – que é promovido pela praia e que no caso da Igrejinha, é acessado principalmente pelas camadas mais pobres da população.

Fotografia 18– Postagem feita pelo perfil oficial do Jornal do Comércio em uma rede social.



Fonte: @jc_pe, 2021.

Imagem apresenta campanha feita pelo sistema Jornal do Comércio em decorrência dos últimos incidentes entre humanos e não humanos no trecho da Igrejinha e da posterior interdição ao banho na região.

Um movimento importante para uma melhor compreensão dos incidentes ocorridos entre humanos e tubarões vem daquilo que, aqui, vamos chamar de “chaves conceituais” – definições que quando acionadas alteram a percepção sobre esse outro ser que é o tubarão. Organizadas em três blocos, o primeiro conjunto trata dos conceitos de *Ataque x Incidente*, seguidos do par *Selvagem x Silvestre* e finalizados pelo grande bloco *Natureza x Cultura* e suas implicações conceituais.

3.3. Ataque x Incidente

Parte considerável dos incidentes entre humanos e tubarões em Pernambuco apresenta o envolvimento de indivíduos das espécies Tigre (*Galeocerdo cuvier*) e Cabeça-chata (*Carcharhinus leucas*).

“PAS included five carcharhinids and two sphyrynids, but higher catch rates of tiger and bull sharks suggest these species to be responsible for most of the incidents, agreeing with previous forensic analyses (Gadig & Sazima,

2003; Hazinet al., 2008).²⁴ (HAZIN; AFONSO, 2014, p. 292)

Esses seres têm como característica comum sua classificação como integrantes da megafauna marinha, a grande potência mandibular e o comportamento curioso e por vezes territorialista. Tais características e os apontamentos feitos pela obra Hazin e Afonso (2014) ajudam na compreensão do elevado número de incidentes com essas espécies no estado de Pernambuco.

Fotografia 19 – Tubarão Tigre (*Galeocerdo cuvier*).



Fonte: Google, s/ data.

Fotografia 20 – Tubarão Cabeça-chata (*Carcharhinus leucas*).



Fonte: Google, s/ data.

Contudo, na maioria dos casos, o termo “ataque” não define corretamente os episódios interespecie. Tubarões, incluindo essas espécies que mais frequentemente são encontrados na região da Igrejinha em Piedade, tendem a não se aproximar de humanos – que não integram suas cadeias tróficas, a não ser quando incitados. Tais estímulos podem vir de várias ordens: visual, sonora e até mesmo pela captação do movimento que o ser humano produz quando dentro d’água.

Não há aqui a intenção de negar a ocorrência de possíveis ataques de fato, entretanto, geralmente ocorrências assim, são situações de resposta, como no emblemático caso de Charles Heitor Barbosa Pires.²⁵ Onde, de acordo com o

²⁴Tradução livre: “O PAS incluiu cinco carcarrinídeos e dois esfirnídeos, mas taxas mais altas de captura de tubarões-tigre e touro sugerem que essas espécies sejam responsáveis pela maioria dos incidentes, concordando com análises forenses anteriores (Gadig & Sazima, 2003; Hazin et al., 2008).”

²⁵O caso de Charles Heitor se torna emblemático devido à resposta dada pelo governo do Estado a situação: interditar o surf e demais desportos náuticos no litoral compreendido entre Olinda e Jaboatão dos Guararapes. Para mais: <https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?id=882&tipo=TEXTTOORIGINAL>.

próprio²⁶, enquanto surfava na altura do Edf. Acaiaca, na praia de Boa Viagem, sentiu um primeiro contato em sua perna e posteriormente, ao tentar se livrar do tubarão, teve as mãos arrancadas por ele. Não houve neste caso “apenas” uma mordida exploratória, houve um processo de ação e reação de cada um dos sujeitos envolvidos, mas é evidente a ausência de predação ou mesmo premeditação por parte do tubarão.

Como dito acima, tubarões são animais curiosos e tendem a ser aproximar daquilo que lhes chama atenção – um surfista boiando com as pernas em contato com a água, por exemplo, chama a atenção de um tubarão por reproduzir a mesma cinesia das tartarugas (*Testudines*) – há, efetivamente, uma predileção por parte dos tubarões pela predação de tartarugas.

“Entre a igreja de Piedade e o Hospital da Aeronáutica estão afixadas sinalizações indicando que nessa localidade há placas indicando desova de tartarugas. Estudos citam o consumo de tartarugas-marinhas por tubarões, em especial do tubarão tigre (HEITHAUS et al., 2002). no Nordeste do Brasil, as tartarugas parecem ser um importante item alimentar para tais animais (BARBOSA FILHO; COSTANETO, 2016).” (ARAÚJO, 2019, p.71).

Fotografia 21 – Tartaruga - Oliva (*Lepidochelys olivácea*) encontrada em óbito em 18/10/2021 na praia de Piedade.



Fonte: acervo Adriano Artoni, 2021.

De acordo com ambientalista, Adriano Artoni, apesar da marca de interação com tubarões, a mordida era antiga e estava bem cicatrizada, sendo o óbito causado por afogamento em rede de pesca.

²⁶Para mais: Correio Brasiliense em junho de 2018: <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2018/06/04/interna-brasil,686033/ataques-de-tubarao-25-anos-de-medo-nas-praias-em-recife.shtml> .

da pesquisa, porém foi descartada após entrevista²⁷ com Adriano Artoni²⁸ – ambientalista chefe do núcleo de Monitoramento de Animais Marinhos e Silvestres – MOAMAS, órgão vinculado à secretaria executiva do bem-estar animal da prefeitura de Jaboatão dos Guararapes.

Embora as tartarugas efetivamente componham a cadeia alimentar dos tubarões, ao longo de seus mais de 20 anos de monitoramento de *testudines*, Artoni aponta que não presenciou carcaças com sinais de predação na região. Ainda de acordo com o ambientalista, por mais de uma vez houve registro de situações onde indivíduos dessa ordem taxonômica foram encontrados nas praias da RMR com marcas de interações com tubarões, entretanto, a causa da morte sempre foi relacionada a situações de afogamento por rede de pesca ou ingestão de lixo. Portanto, tartarugas assim com os cardumes de tainha (*mugilídeos*) presentes na região, apenas compõem esse território multiespécie (SILVA, 2022) que é o trecho da Igreja – uma região onde diversas espécies, inclusive a humana, coabitam (SILVA, 2019).

Fotografia 22 – camisa com estampa de tubarão.



Fonte: Google, s/ data.
Camisa estampada comumente vendida como souvenir nas feiras de artesanato da RMR.

²⁷ As entrevistas com Adriano foram realizadas em formato híbrido – parte online, parte presencial – em dezembro de 2021, após o período de confinamento ocasionado pela COVID-19.

²⁸ O trabalho de Adriano pode ser acompanhado por meio de perfil em mídias sociais. Para mais https://www.instagram.com/o_mareante/

Os maus encontros entre humanos e tubarões, são, na maioria dos casos, situações de mordidas exploratórias, entretanto, a combinação da potência mandibular desses seres, com a frágil estrutura biológica humana e a ausência de uma infraestrutura de atendimento adequada a essas ocorrências tende a gerar a radicalidade desses encontros. Assim, diante do exposto, o uso do termo incidente se torna mais adequado para grande parte das ocorrências com esses outros seres – tendo vista que não integramos sua cadeia alimentar e tão pouco haja uma ação de juízo moral, por parte do tubarão, de atingir, machucar ou abater humanos. Ressalta-se aqui que o uso de termos inadequados, como “ataque” serve apenas para dar continuidade a vários estigmas que são socialmente construídos e que recaem sobre os tubarões.

3.4 Selvagem x Silvestre

Embora sejam termos próximos e cuja suas respectivas definições façam uso uma da outra²⁹, selvagem e silvestre, tal qual incidente e ataque, acarretam consequências diferentes para aquilo que definem. Usualmente Selvagem tende a ser mais utilizado para definir grandes predadores como onças, crocodilos e lobos,

Fotografia 23 – Reportagem sobre 2º incidente ocorrido em 2021 no trecho da Igrejinha.



Fonte: Jornal do comércio, 2021.

Apesar de apresentar termo incidente no corpo da reportagem, sua manchete ainda traz a palavra ataque como chamariz da manchete.

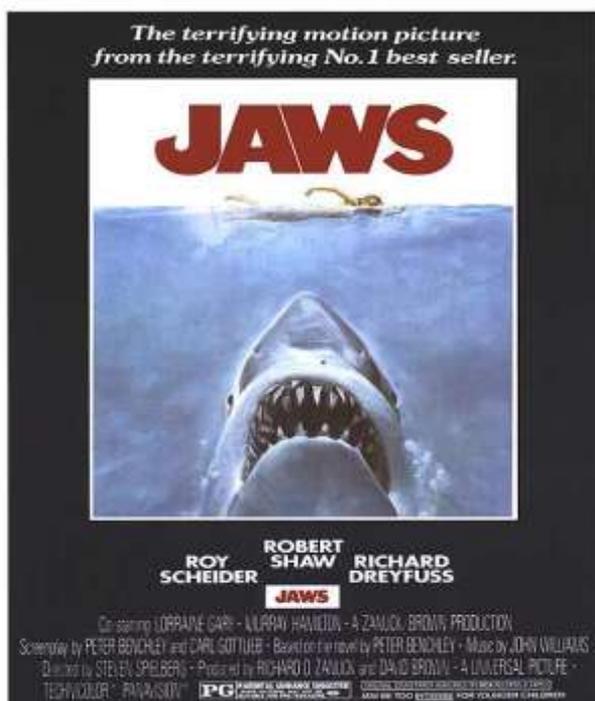
²⁹De acordo com definição da 6ª versão revisada do dicionário mini Aurélio de 2006.

por exemplo. Já silvestre, é um termo mais usual para animais como pássaros, primatas e tartarugas. É uma distinção sutil, mas muito significativa. Tal como os grandes predadores supracitados, os tubarões tendem a serem definidos, principalmente pela mídia sensacionalista como “selvagens”. Esta descrição, geralmente, vem associada com o termo “ataque” – lançando sobre esses animais as questões expostas no tópico anterior.

“É justamente esse sistema cultural que coloca os tubarões como “outro perigoso”, retirando sua agência como ser que conforma relações multiespécies e não apenas predador de outras espécies. Os tubarões, como outros animais, estão atrelados a uma visão que é simbólica-prática (Vander Velden, Silveira, 2021). Quer dizer, como agente, devem ser vistos em seu dever, como representação, estão atrelados à cultura que ora reforça sua fisicalidade e importância ecológica ora reforça o estereótipo de perigoso.” (SILVA, no prelo)

Sobre os tubarões paira uma imagem cultural bem estabelecida que é associada a um outro ser, que não somente é perigoso, mas dotado de uma essência atroz. Parte relevante dessa projeção atribuída aos tubarões foi construída a partir do filme estadunidense, lançado em 1975, JAWS³⁰. A premiada obra de

Fotografia 25 – Cartaz do filme JAWS de 1975.



Fonte: Google, s/ data.

Fotografia 25 - Cartaz Nacional do filme de 2019, 47 METERS DOWN: UNCAGED.



Fonte: Google, s/ data.

³⁰Embora a tradução livre de Jaws seja mandíbula, a versão brasileira recebeu o título de “Tubarão”.

suspense dirigida por Steven Spielberg tem como trama a ocorrência de ataques³¹ de um tubarão branco aos banhistas de uma região turística no nordeste dos Estados Unidos.

Posteriormente, em várias entrevistas, diretor e equipe já falaram sobre como a construção do longa-metragem hollywoodiano foi pensada para dar ao espectador a sensação de veracidade da narrativa exposta no filme – como se tubarões fossem seres sanguinários e que a história apresentada ali estaria passível de ocorrer em qualquer lugar, com qualquer um: o tubarão é retratado como um grande predador de seres humanos. O sucesso do filme foi mundial e deixou como legado uma sólida e cruel imagem cultural sobre os tubarões, além de uma escola cinematográfica que é reproduzida até os dias atuais.

Esse tipo de produção cinematográfica somada aos fatores já citados, como a distância taxonômica, as lacunas de conhecimento, consolidam uma imagem cultural sob os tubarões que dificilmente poderá ser desconstruída por completo. Por isso as escolhas sobre os termos utilizados ao se fazer referência sobre esses animais é algo tão relevante, afinal, estes podem reforçar a imagem negativa ou colaborar na desconstrução da mesma.

3.5 Natureza x Cultura

Embora as “chaves conceituais” já sejam algo bastante debatido dentro da antropologia contemporânea, a relação natureza-cultura é fundamental para compreender como se dão os encontros entre humanos e tubarões, assim como para o entendimento dos seus efeitos. Outra questão relevante é o próprio deslocamento entre os conceitos de natureza e cultura, um movimento conceitual, promovido pela Antropologia, que pode contribuir de maneira significativa para as discussões nas ciências naturais. É esse quadro que torna importante acionar esse par conceitual.

Para tal foram elencados textos de cinco autores por ora compreendidos como centrais ao tema, a saber, Bruno Latour (2013), Eduardo Viveiros de Castro (2002), Marilyn Strathern (2017), Philippe Descola (1998), e Tim Ingold (2007). Suas

³¹ Esse é exatamente o termo a ser empregado aqui, tendo em vista que na obra cinematográfica, o tubarão persegue, preda e mata humanos sem qualquer explicação ou interação anterior.

obras debatem sobre os deslocamentos sociais que ressignificam e reposicionam os atores envolvidos nas relações entre humanos e outros animais, além de pôr em xeque conceitos eurocêntricos basilares originados na dicotomia natureza-cultura, revistando assim as discussões sobre o desenvolvimento do campo e as expansões atreladas do mesmo.

De acordo com Strathern (2017) parcela importante da problemática ligada à dicotomia natureza x cultura se origina na acentuada relativização dos conceitos envolvidos nessa oposição. Direcionando, portanto, para a impossibilidade de unificação conceitual, mesmo no universo de compressão ocidental, e como tal, produzindo aquilo que a autora chamou de uma “matriz de contrastes”. Sendo esta “matriz” a responsável pela inviabilidade da naturalização desses conceitos como pares correspondentes. Dessa forma, a autora demonstra não apenas o quão abstratos são esses conceitos, mas, sobretudo, registra que tal pluralidade conceitual torna infrutífera a análise de outras culturas por meio dos parâmetros euro-americanos, alterando inclusive, os parâmetros de decisão sobre as definições que provém de tal dicotomia como as noções de indivíduo, ser social e da própria sociedade.

A ampliação na compreensão e nos moldes de análise das culturas não ocidentais é relevante à pesquisa aqui exposta, tendo em vista que as relações interespecíficas entre humanos e outros animais rompe com alguns conceitos normatizadores, alterando, por vezes, o lugar social de indivíduos humanos ou não, como por meio da definição de pessoa em seres não humanos. Daí, se tomarmos como exemplo outras sociedades, podemos estabelecer contrastes com a nossa e quiçá repensar nossas posturas e nos perguntar como a noção de sociedade ocidental pode se deslocar para inserir outros seres. Nesse sentido, como os tubarões podem entrar no jogo das relações sociais em Recife e RMR?

A contribuição de Viveiros de Castro vem por meio das discussões promovidas em “O conceito de sociedade em antropologia” (2002). Embora em continuidade com a temática sobre a dicotomia natureza e cultura, a obra em questão contribui, tal qual como sugerido em seu título, com as definições e desdobramentos do conceito de sociedade dentro da antropologia, que para essa pesquisa foram muito relevantes à medida que demonstraram a dualidade existente

na ideia de sociedade – que pode ser definida tanto como “[...] como um atributo básico, mas não exclusivo, da natureza humana” quanto como “[...] uma dimensão constitutiva e exclusiva da natureza humana” (2002, p. 207).

As reflexões apresentadas por Viveiros de Castro (2002) expõem sobre a amplitude conceitual por trás do termo sociedade e escancaram sobre os efeitos de cada corrente ideológica. Logo, de muita valia para a o exercício que aqui se desenvolve, uma vez que elucida sobre a possibilidade de sociedades para além dos critérios exclusivos ocidentais, em que apenas indivíduos humanos podem agir.

No tocante a ideia de agência, por mais que haja certo desgaste desse conceito na antropologia contemporânea, quando se trata de relações entre humanos e animais ainda é uma perspectiva potente e que deve ser problematizada nesse jogo de relações. Por isso Latour (2013) é um importante autor a ser recuperado aqui. Ao questionar os padrões para utilização de termos como “social” ou “agregações”, o autor nos induz a repensar sobre o próprio conceito de “social” e de “sociedade”. Expondo, em contraponto ao senso-comum, a inexistência de qualquer “pressuposto básico” social, demonstrando que sociedade, longe de representar o contexto “no qual tudo se enquadra, deveria antes ser vista como um dos muitos elementos de ligação que circulam por estreitos canais.” (2013, p. 22).

Esta reflexão, associada ao desenvolvimento da designação de social não como “uma coisa homogênea”, mas como desdobramento da definição de “uma série de associações entre elementos heterogêneos” (2013, p. 23), compele a ideia de que “social não designa uma entre outras, como um carneiro negro entre carneiros brancos, e sim um tipo de conexão entre coisas que não são, em si mesmas, sociais.” (2013, p. 23). Estas questões são caras ao campo das relações interespecíficas e em especial a este trabalho, pois ao afirmar a ausência de um conceito de social e de sociedade como uma conexão de iguais, a publicação de Bruno Latour expande as possibilidades de elementos que podem integrar essa teia social, portanto, se o conceito de social não se restringe a humanos, outros animais, como os tubarões que são o alvo dessa dissertação, também podem ser definidos como sociais, uma vez que estão envolvidos em “um movimento peculiar de reassociação e reagregação” (2013, p. 25).

E isso pode ser observado quando nos debruçamos sobre essa teia de relações que envolvem os tubarões num grande centro urbano. São vários seres em jogo e se relacionando, mesmo que para a perspectiva humana apenas as suas relações sejam importantes, como mostrou Silva (no prelo) há uma série de agenciamentos nas praias que moldam, como afirmo neste trabalho, a forma de ser e estar nesse espaço, acionando assim, a ideia de uma sociedade com outros sócios (VIANNA; MAIA, 2017). E para o caso dos tubarões existe o agravante da radicalidade desses encontros, maus encontros, onde a noção de perigo e morte complexifica ainda mais as reflexões sobre esses espaços interespecíficos.

Este segundo bloco abriga os dois artigos restantes, Philippe Descola (1998) e Tim Ingold (2007) e o ponto de partida aqui é a pergunta feita por Tim Ingold em sua publicação de 2007: “O que é um animal?”. O autor em suas primeiras linhas já fala sobre o efeito da multiplicidade de tradições culturais sobre o estabelecimento de uma definição universal para o conceito de animal, assim como os limites que definem um humano – onde a definição daquilo que é o animal é negativa, pois se estabelece a partir de uma soma de ausências de características humanas. Assim, duas acepções sobre animalidade se estabelecem, uma de caráter biológico, colocando o humano como integrante do reino animal. A outra como condição oposta à ideia de humanidade. Portanto, a humanidade poderia ser estabelecida a partir de constituições biológicas como exposto pela primeira acepção ou seguindo a segunda linha de pensamento como uma “capacidade para cultura”, integrando aqui os valores e a consciência morais que residem no conceito de pessoa.

É na chave-conceitual da intenção e da consciência versus o pensamento que se abrigam os questionamentos acerca de pessoas não humanas e de humanos que não podem ser definidos como pessoas – O autor (2007) evidencia que o estranhamento causado pela ideia supracitada se origina na carga cultural ocidental e antropocêntrica, carga essa que falha na delimitação das fronteiras da animalidade humana, tal qual da humanidade animal. E é essa carga cultural antropocêntrica e ocidental que coloca os tubarões no lugar de outro perigoso, que deve ser afastado e até eliminado, mau por natureza. Portanto, se perguntar sobre o que é um animal, sobre o que é um tubarão, são indagações necessárias para a uma possível desconstrução de preconceitos sobre esse animal.

A contribuição de Desola (1998) toca em um ponto chave para esta dissertação, a saber, a relação com o animal. Uma colocação relevante nessa abordagem passa pela questão geográfica e, sobretudo cultural.

“O horror legítimo ao sofrimento desnecessário, e mesmo a consciência de uma responsabilidade moral da espécie humana em assegurar o bem-estar dos seres com os quais ela partilha o planeta, são as principais motivações da sensibilidade ecológica nos países latinos. Em contrapartida, nos países do norte da Europa e nos Estados Unidos parecem ganhar terreno as teses mais radicais da deep ecology, que considera todos os componentes do meio natural como sujeitos de direitos homólogos aos humanos.” (DESCOLA, 1998).

Essa diferença não estabelece apenas pela forma do cuidado, mas fortemente pela definição, nos dizeres de Latour (2007) do que é esse animal e quais direitos podem ser reivindicados em seu nome.

Os animais não humanos dessa pesquisa são tubarões e em muito, a forma como se dão as relações entre humanos e esses outros animais pode ser explicada a partir da “escala de valor” apresentada na obra de Philippe Descola:

“[...] as manifestações de simpatia pelos animais são ordenadas em uma escala de valor — geralmente inconsciente, mas totalmente explícita em alguns animais philosophers (Singer 1989; Regan 1983) — cujo ápice é ocupado pelas espécies percebidas como as mais próximas do homem em função de seu comportamento, fisiologia, faculdades cognitivas ou da capacidade que lhes é atribuída de sentir emoções.” (DESCOLA, 1998)

Para os não humanos aqui observados, a imagem produzida pelo longa-metragem JAWS sobre o tubarão branco foi estendida todos seus “similares”, ou seja, quanto mais parecido com o animal retratado no filme, mais aterrorizante – Não à toa que o tubarão admirado por todos é o tubarão baleia (*Rhincodon typus*), que embora seja um tubarão é, em muitos aspectos, distinto da projeção feita pela produção cinematográfica.

A explanação apresentada por tal escala, onde os tubarões e os humanos estão em extremos opostos traz consigo valores essenciais para a produção e fazem conexão direta ao medo instintivo citado por (INGOLD, 2007). Nesse sentido, se estabelece um medo do tubarão mesmo que nunca tenha visto ou encontrado com um. Ainda é notório o fato de não haver relatos de incidentes envolvendo pescadores e/ou mergulhadores, mesmo estes estando próximos a esses animais – tal fato lança luz sobre a relevância da forma e do espaço onde ocorrem essas

interações, incidindo até mesmo sobre sua radicalidade.

4 FERAL PRA QUEM?

4.1 Onde, como e com quem

As pesquisas, os esforços, assim como as dinâmicas realizadas ao longo dessa dissertação evidenciaram que alguns fatores têm grande relevância quando nos debruçamos sobre a problemática das interações entre humanos e tubarões em Pernambuco. Sobre esses, além das especificidades do local e das particularidades da outra espécie envolvida, demandas sociais como a forma que essas áreas são acessadas e quem as acessa também é vital para uma plena compreensão das dinâmicas locais.

Diante disso, a ausência de classificadores como gênero, raça e classe social das estatísticas oficiais se torna mais uma problemática e termina por consolidar determinados perfis humanos dentre as vítimas nessa equação humanal. As ações reativas de mitigação das esferas públicas foram, portanto, cada vez mais, ajustando esse perfil, que hoje pode ser desenhado como masculino, jovem, não-branco e periférico. Trabalhos como o de Nascimento e Silva (2021) abordam tais questões e a partir desse tipo de questionamento, a presente pesquisa busca, por meio da

Fotografia 26 – Reportagem sobre o incidente ocorrido com José Ernesto da Silva

The image shows a screenshot of a news article from G1 Pernambuco. The header includes the G1 logo, the word 'PERNAMBUCO', and a search bar. The main headline reads: "Jovem é mordido por tubarão em praia no Grande Recife e tem a perna amputada". Below the headline, it states: "Ocorrência foi registrada na tarde deste domingo (3), em Piedade, em Jaboatão dos Guararapes." The article is attributed to "Por G1 PE" and dated "03/06/2018 17h26 · Atualizado há 4 anos". There are social media sharing icons for Facebook, Twitter, WhatsApp, Telegram, and LinkedIn. At the bottom of the article, there is a small, partially visible image showing a person in a red boat.

Fonte: G1, 2018.

O perfil de José Ernesto representa bem o retrato das pessoas envolvidas nos incidentes – jovem, não-branco e periférico.

observação em campo na área da Igrejinha, contribuir quanto à análise dos elementos locais que fomentam esses maus encontros, lançando luz sobre as razões que promovem o aumento da radicalidade dos mesmos.

A radicalidade aqui observada não reside simplesmente no fator morte, afinal dezenas de óbitos ocorrem diariamente, pelas mais várias razões, até mesmo causadas por interações com outros animais, na RMR. Assim, quando analisamos pelo prisma das estatísticas, mortes ocasionadas por tubarões são raríssimas, porém essa excepcionalidade traz consigo aquilo de Silva (2022) chama de “evento multiespécie”.

“Numa perspectiva antropológica sobre eventos e estruturas, Marshall Sahlins (2003) expõe as dificuldades em conciliar estruturas que são lógicas e duradouras com eventos emocionais e efêmeros, para ele, o evento é a relação entre um acontecimento e um sistema simbólico. No momento dos ataques há uma atmosfera criada culturalmente dentro de uma estrutura lógica racional e cartesiana que opõe natureza e cultura, selvagem e doméstico. Nesse sentido, evento é a interpretação dos acontecimentos e interpretações podem variar a depender das conjunturas. Transpondo a ideia de que a significância do evento depende do seu significado e o significado depende de conjunturas específicas, busco problematizar ainda mais a proposta de Sahlins colocando nessa relação a ação prática de não humanos. E, para mim, é justamente a inserção desse outro sócio não humano, caricaturado culturalmente como perigoso, que transforma o acontecimento dos ataques em eventos. Por exemplo, é comum ouvir de autoridades do Corpo de Bombeiros que “se morre mais de picadas de escorpiões em Recife do que por mordidas de tubarões”, mas os significados atribuídos a cada animal são diferentes não apenas em sentidos, mas também em suas formas e corporalidades.” (SILVA, 2022).

Como já foi exposto, esse trecho da praia de Piedade tem uma configuração geográfica ímpar e é em si mesmo um ambiente onde pulsa a vida feral (TSING, 2019). Sabemos que esses fatores impulsionam as interações negativas entre humanos e tubarões. Contudo, até aqui não há qualquer elemento passível de modificação que possa atenuar a emergência social que se faz presente naquela região. Entretanto, a observação dos dados sobre os incidentes nos leva a um resultado que demonstra um aumento quantitativo e qualitativo nos encontros entre humanos e tubarões. Ou seja, há, não apenas progressão no número de ocorrências, como também uma maior radicalidade, isto é, um maior número de óbitos. E por que disso?

Os estudos até aqui reunidos, levam a crer que parte da resposta a essa questão vem de um dado negativo, daquilo que não ocorre: pescadores e

mergulhadores, não compõem as estatísticas dos incidentes. Esses perfis tendem, até por força de seus ofícios, a estarem tanto mais tempo no mar, quanto em áreas mais profundas, estando, portanto, ao menos em teoria, mais sujeitos a maus encontros interespécies. Contudo, isso não ocorre, tal fato prenuncia, assim, a relevância da forma como acessamos esse ambiente selvagem que é o mar.

Apesar dos empecilhos e dificuldades oriundas da Pandemia de COVID-19, houve um pequeno período da pesquisa que pode ser dedicado ao processo etnográfico; e durante sua realização, um dos interlocutores, um pescador – um homem negro, de 62 anos, que não sabe nadar e que vive da pesca desde os 19 anos, relatou que embora tenha trabalhado quase todos esses anos no litoral jaboatonense, normalmente da região da praia de Barra de Jangada, nunca teve uma interação negativa como tubarões. De acordo com ele, anos atrás era mais comum avistar tubarões durante a jornada de trabalho, porém, atualmente esses vislumbres só ocorrem com frequência da área da Igrejinha – local que o pescador apontou como um berçário de tubarões e caminho comum para cardumes de tainha (*Mugilidae*).

Quando o indaguei sobre como se sentia quando via um tubarão, o pescador me disse que não sentia nada, que para ele, ali era só mais um peixe³² – um peixe, segundo ele, “caçador”, “de topo”, mas, mesmo assim, um peixe. Com isso meu interlocutor não demonstrou nenhuma prepotência, apenas um conhecimento empírico das regras e das dinâmicas do mar. Ao longo de suas falas ratificou os inúmeros artigos, minicursos e palestras as quais foi necessário se dedicar ao longo dessa pesquisa para compreender as dinâmicas oceanográficas e biológicas da região. Seu saber deriva de sua prática e essa o ensinou as regras daquele ambiente. Ao ser questionado sobre quais regras seriam essas, o pescador comparou o mar à uma selva e perguntou se eu entraria fazendo barulho ou andando descuidadamente nela, quando respondi negativamente, ele me questionou o porquê de as pessoas fazerem isso no mar.

No diálogo com outro interlocutor, um mergulhador – um homem pardo, 29

³²O pescador inclusive me conta uma história sobre ter pescado sozinho um tubarão na década de 1980 e de ter chamado o jornal para testemunhar o fato, entretanto, a reportagem demorou e quando finalmente chegou, o bicho já havia sido compartilhado com os vizinhos e assim, o fato ficou só na memória.

anos, que teve seu primeiro contato com o mergulho no começo da graduação em Biologia, durante o programa ciências sem fronteiras, na Austrália. Posteriormente esse interlocutor participou de uma pesquisa em que marcava tubarões no Arquipélago de Fernando de Noronha. Em sua narrativa, o mergulhador, apesar dos termos técnicos mais rebuscados, falou das mesmas questões: da ausência de medo desses animais e da necessidade de respeito às regras e dinâmicas do mar, até mesmo apontando que as situações de risco que eventualmente passou foram causadas por ter ultrapassado os limites dessas regras.

Cada um dos interlocutores, a sua maneira, trouxe o elemento do comportamento humano para essa equação humano-tubarão. Seria essa a chave para efetivamente mitigar a constância dos maus encontros na região? O fator atitudinal, que conecta os interlocutores e a ausência de seus perfis nas estatísticas de incidentes, remete a necessidade de uma educação ambiental que se relacione com aquilo que Ingold chamou de “educação da atenção” (2010) – muito distante das poucas ações promovidas pelo poder público. Para uma mitigação efetiva dos casos de maus encontros possivelmente seria preciso conscientizar os usuários desses ambientes que embora lhe seja dado um uso voltado ao lazer, o mar não é uma “piscina” – seu acesso deve ser regido por normas e medidas comportamentais e de segurança tal qual aquelas adotadas ao se adentrar em uma mata fechada.

Mas como por em prática algo assim? A problemática dos tubarões em Pernambuco possui muitas controversas; não são poucos os conflitos entre pesquisadores, instituições públicas, população e metas de governo, além da própria estrutura social local. Políticas reativas, como as que têm sido implementadas, tendem a desaparelhar pesquisas como as realizadas pelo PROTUBA - Projeto de Pesquisa e Monitoramento de Tubarões no Estado de Pernambuco, confundir educação ambiental com placas informativas, além de aplicar um treinamento ineficaz nos agentes públicos que lidam diretamente com esses maus encontros.

Um exemplo disso passa por questões ligadas à saúde pública: o protocolo de atendimento às vítimas é questionado por diversos especialistas e esse reflete no elevado número de óbitos³³ - Não há constância nem nos métodos aplicados no

³³ Vale a ressalva que de acordo com o ISAF, Pernambuco lidera o número de óbitos e não de interações entre humanos e tubarões. Para mais <https://www.sharkattackfile.net/incidentlog.htm>.

local – como no uso de torniquetes, isolamento do local, ou nas ações para evitar o choque hipovolêmico, nem no direcionamento das vítimas que podem ser transferidas tanto para o Hospital da Aeronáutica – que embora seja mais próximo a região litorânea, conta com uma estrutura menor, quanto para o HR – Hospital da Restauração – uma estrutura hospitalar mais complexa, porém mais distante das praias com maior índice de interação. Questões como essas, podem ser vistas em reportagens como a do jornal Folha de Pernambuco em 15 de abril de 2018.

Fotografia 27 – Reportagem do jornal Folha de Pernambuco, na qual são questionados os protocolos de atendimento as vítimas de incidentes.



Fonte: Folha de Pernambuco, 2018.

Portanto, os fatores acima dispostos e as estatísticas voltadas aos incidentes referendam as falas dos frequentadores mais antigos do trecho da Igrejinha: os tubarões sempre estiveram naquela região. Sim, existem estruturas naturais que

fotografia feita por populares no momento do incidente e divulgada em redes sociais. Como na maioria dos casos desse tipo de fotografia não é possível identificar o autor.

tubarões venha à tona com toda sua latente complexidade ambiental, e que também se faz social, demonstrando como fatores ambientais somados a questões antrópicas geram disputas territoriais sobre as quais ambas as espécies saem perdendo.

Expõem-se assim, aquilo que almeja ser um complemento à obra de Tsing (2019), já que demonstra que a feralidade do ambiente da Igrejinha não está apenas no outro – no natural, aqui representado pelo tubarão. O polo humano também é detentor e produtor da feralidade do ambiente – que se consolida nesses dois polos

Fotografia 28 – Registro do procedimento de socorro à vítima (Everton dos Reis Guimarães) do incidente ocorrido no trecho da Igrejinha em 25/07/2021.



Fonte: Não identificada – Imagem de mídia social, 2021.

humano-animal e que pode ainda, ser recortada como homem-animal. A evidência teórica desse argumento ganha corpo na produção, aqui já citada, de Nascimento e Silva (2021) que aponta para os comportamentos masculinos hegemônicos, onde homens querem enfrentar riscos – enfrentar os tubarões, como José Ernesto falou ao GBMar antes de entrar no mar e morrer. Anna Tsing não fala da feralidade humana, mas na pesquisa aqui desenvolvida e no campo dos encontros radicais da Igrejinha, ela toma corpo – um corpo masculino, jovem, não branco e periférico.

4.2 Considerações finais

Estar no campo foi um desafio. Um desafio por várias razões e muitas delas advêm das questões sanitárias oriundas da pandemia de COVID-19, que assola o planeta há pouco mais de 02 anos. Essa nova dinâmica mundial alterou as práticas sociais justamente no período programado para ida ao campo – o que acarretou nas modificações e recortes no projeto original, que aqui já foram mencionados, assim como em prorrogações no cronograma da pesquisa, além de alterações nos métodos para obtenção dos dados.

Algumas outras adversidades foram próprias da pesquisa etnográfica e a mais marcante delas, o silenciamento de um importante interlocutor: um bombeiro do grupamento marítimo – um “GBMar”, que a princípio concordou em participar da pesquisa³⁴, até mesmo apontando o caráter reativo da legislação relacionada à temática, mas que posteriormente declinou e não participou das demais etapas da pesquisa. Seu comportamento é um reflexo tanto sobre a precariedade das condições de trabalho desses profissionais, quanto da forte hierarquia institucional à qual estão submetidos os bombeiros, independente do seu grupamento.

Fotografia 29 – Interior da estrutura (posto 10) utilizada pelo GBMar para monitoramento da área.



Fonte: acervo pessoal, 2021.

Para além dos obstáculos e adversidades ocorridos ao longo da elaboração dessa pesquisa, gostaria de articular uma última reflexão sobre a radicalidade dos encontros entre humanos e tubarões: São perfeitamente compreensíveis as circunstâncias que culminaram no fechamento do trecho de praia compreendido entre o hotel Barramares e a Igrejinha de Piedade. Contudo, tornar o mar inacessível, a uma parcela substancial da população, de maneira perene e sem uma

³⁴ Quando foi feito o primeiro contato com dois integrantes do GBMar, ambos concordaram em contribuir para pesquisa, contudo um deles declinou no primeiro dia e o outro pouco tempo depois. Ambos alegaram a possibilidade de serem prejudicados caso fossem identificados de alguma forma.

resolução eficaz ou ao menos esforços em sua direção, também não é infligir mais uma radicalidade a essa paisagem já tão perturbada?

Fotografia 30 – Placas indicativas da interdição ao banho de mar e da presença de animais marinhos no trecho da Igrejinha na praia de Piedade.



Fonte: acervo pessoal, 2021.

Encerro aqui as discussões, anseios e questionamentos que me foram fomentados ao longo dessa pesquisa. Um movimento que buscou através da reunião de métodos como o levantamento bibliográfico, estatístico e da etnografia multiespécie (KIRKSEY S. E.; HELMREICH S, 2010) perceber e apontar os elementos presentes no ambiente feral (TSING, 2019) do trecho da Igrejinha, por meio da ampliação dos horizontes científicos, integrando ciências como antropologia, biologia marinha e oceanografia.

Os dados aqui levantados revelam a complexidade da problemática dos tubarões em Pernambuco por meio do estudo de caso de um trecho da praia de Piedade, localizado em frente à Igreja de Nossa Senhora da Piedade; um ambiente repleto de especificidades, as quais são adicionados os desequilíbrios provocados pela ação humana e que vem, ao longo de décadas, assistindo à maus encontros produtores de radicalidades para ambas as espécies envolvidas. Espera-se aqui ter sido demonstrando que ações unilaterais e reativas, como as comumente tomadas pelas autoridades locais, não apresentam um desfecho sólido para a situação calamitosa na qual se encontra o litoral urbano de Pernambuco.

Julgo que, assim como os demais problemas de ordem social desse país, a solução para essa conjuntura só possa vir de um processo educacional efetivo, no qual, ao menos a população pernambucana, obtenha discernimento sobre as práticas e comportamentos necessários para acessar ambientes como o mar. Uma consciência coletiva que precisa ser amparada por políticas públicas voltadas às questões ambientais como o tratamento adequado dos dejetos que são lançados nos oceanos, a ocupação irregular de áreas sensíveis, dentre tantas outras ações, a exemplo da continuidade e aplicabilidade de pesquisas como as que eram desenvolvidas pelo PROTUBA.

Fotografia 31 – Homem acessa o mar, mesmo após interdição ao banho.



Fonte: acervo pessoal, 2021.

Fotografia feita em setembro de 2021, 02 meses após a interdição do trecho de 2,2km da praia de Piedade. Mesmo com autoridades no local não houve nenhuma ação que impedisse o homem de adentrar o mar.

REFERÊNCIAS

ANDRIOLLI, Carmen; PEREIRA, Luzimar Paulo. **Os dilemas da criação: as ambiguidades dos relacionamentos entre humanos e não humanos em dois municípios mineiros**. Teoria e cultura, v. 11, n. 2, 2016.

ARAÚJO, Michelle Carvalho de. **Análise espaço-temporal de incidentes com tubarões no litoral de Pernambuco**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. 2019.

BAUDRILLARD, Jean. **Simulacros e simulação**. Relógio d'Água Editoria Ltda, Lisboa, 1981.

COLTRO, Fábio Luiz Zanardi; VANDER VELDEN, Felipe. **Apresentação do Dossiê Humanimalia: espaço, agência e não-humanos**. Mediações - Revista de Ciências Sociais, v. 24, n. 3, p. 1-11, Set – Dez. 2019.

CORBIN, Alain. **L'homme dans le paysage**. Textuel, 2001. Disponível em <https://www.academia.edu/43420494/Alain_Corbin_Lhomme_dans_le_paysage>. Acesso em 15 de agosto de 2022.

_____. **O território do vazio: a praia e o imaginário ocidental**. Companhia das Letras, 1989.

DA COSTA, Vilma Pereira. **Identificação dos fatores que propiciam os acidentes com Carcharhinus leucas na praia de Boa Viagem em Recife PE**. Atas de Saúde Ambiental-ASA (ISSN 2357-7614), v. 3, n. 2, p. 138-143, 2015.

DESCOLA, Philippe. **Estrutura ou sentimento: a relação com o animal na Amazônia**. Mana, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 23-45. 1998. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010493131998000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 25 de fevereiro de 2021.

DIÁRIO DE PERNAMBUCO. **CEMIT e bombeiros acreditam que ataque não foi causado por tubarão**. Disponível em <<https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/vidaurbana/2015/03/cemit-e-bombeiros-acreditam-que-ataque-nao-foi-causado-por-tubarao.amp.html>>. Acesso em 28 de agosto de 2022.

DIÁRIO DO GRANDE ABC. **Estudante atacado por tubarão não corre risco de vida**. Disponível em <<https://www.dgabc.com.br/2017/Noticia/188843/estudante-atacado-por-tubarao-nao-corre-risco-de-vida>> Acesso em 04 de agosto de 2022.

DIRETO DA REDAÇÃO. **O triste fim de frei serafim**. Disponível em <<http://blogs.diariodepernambuco.com.br/diretodaredacao/2016/05/15/o-triste-fim-de-frei-serafim/>>. Acesso em 28 de agosto de 2022.

DOUGLAS, Mary. **Pureza e perigo: ensaios sobre a noção de poluição e tabu**. Rio de Janeiro, 1966.

ECKERT, Cornélia. As variações "paisageiras" na cidade e os jogos da memória. **ILUMINURAS**, v. 9, n. 20, 2008. Disponível em <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/30172>> . Acesso em 15 de agosto de 2022.

EVANS-PRITCHARD. Edward E. **Os Nuer: uma descrição do modo de subsistência e das instituições políticas de um povo Nilota**. Perspectiva, 1978.

FOLHA DE PERNAMBUCO. **Após ataque de tubarão especialistas questionam protocolo de atendimento**. Disponível em <https://www.folhape.com.br/noticias/apos-ataque-de-tubarao-especialistas-questionam-protocolo-de-atendimen/65333/>. > Acesso em 15 de setembro de 2022.

_____. **Banhista é atacado por tubarão na praia de piedade; segunda vítima em menos de um mês**. Disponível em <<https://www.folhape.com.br/noticias/banhista-e-atacado-por-tubarao-na-praia-de-piedade-segunda-vitima-em/191403/>>. Acesso em 16 de abril de 2022.

_____. **Banhista morre após ser atacado por tubarão na praia de Piedade**. Disponível em <<https://www.folhape.com.br/noticias/banhista-morre-apos-ser-atacado-por-tubarao-na-praia-de-piedade/189918/>>. Acesso em 16 de abril de 2022.

_____. **Maioria dos incidentes com tubarão em Pernambuco ocorreu no mês de julho**. Disponível em <<https://www.folhape.com.br/noticias/maioria-dos-incidentes-com-tubarao-em-pernambuco-ocorreu-no-mes-de/191672/>>. Acesso em 15 de abril de 2022.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Tubarão arranca mãos de estudante**. Disponível em <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff03059922.htm>>. Acesso em 04 de agosto de 2022.

G1. **Homem é socorrido após ser atacado por tubarão na praia de piedade em Jaboatão dos Guararapes**. Disponível em <<https://g1.globo.com/pe/pernambuco/noticia/2021/07/25/homem-e-socorrido-apos-ser-atacado-por-tubarao-na-praia-de-piedade-em-jaboatao-dos-guararapes.ghtml>> Acesso em 03 de maio de 2022.

_____. **Jovem é mordido por tubarão em praia no grande Recife**. Disponível em <https://g1.globo.com/pe/pernambuco/noticia/jovem-e-mordido-por-tubarao-em-praia-no-grande-recife.ghtml>.> Acesso em 15 de setembro de 2022.

GALVÃO, Daniel Brandt. **Dinâmica das correntes de retorno da praia do Cupe, litoral sul do estado de Pernambuco**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. 2018.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. 13. reimpr. Rio de Janeiro: LTC, v. 4, 2008.

HARAWAY, Donna. **Antropoceno, Capitaloceno, Plantationoceno, Chthuluceno**. *ClimaCom Cultura Científica - pesquisa, jornalismo e arte* | Ano 3 - N. 5 / Abril de

2016.

HAZIN, Fábio HV; AFONSO, André S. **A green strategy for shark attack mitigation off Recife, Brazil**. *Animal Conservation*, v. 17, n. 4, p. 287-296, 2014.

_____.; BURGESS, George H.; CARVALHO, Felipe C. **A shark attack outbreak off Recife, Pernambuco, Brazil: 1992–2006**. *Bulletin of Marine Science*, v. 82, n. 2, p. 199-212, 2008.

HAZIN, Fábio HV; JÚNIOR, João Augusto de Matos Wanderley; DE MATTOS, Sérgio Macedo Gomes. **Distribuição e abundância relativa de tubarões no litoral do Estado de Pernambuco, Brasil**. In: *Arquivos de Ciências do Mar*, v. 33, n. 1-2, p. 33-42, 2000.

HURSTON, Zora Neale. **Faixas de poeira em uma Estrada**. (1942). Urbana. 1984.
INGOLD, TIM. **Da transmissão de representações à educação da atenção**. *Educação*, v. 33, n. 1, 30 abr. 2010. Disponível em <<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/6777>>. Acesso em 17 de setembro de 2022.

_____. **Humanidade e animalidade**. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 28, n. 10, 1995. Disponível em <<http://www.iea.usp.br/eventos/cursos/ingold-humanidade>>. Acesso em 25 de fevereiro de 2021.

_____. **Introdução. O que é um animal?** *Antropolítica*, 22: 129-150, 2007. Disponível em www.uff.br/antropolitica/revistasantropoliticas/revista_antropolitica_22.pdf. Acesso em 25 de fevereiro de 2021.

JORNAL DO COMÉRCIO. **Ataque de tubarão em Piedade é o 65 registrado em Pernambuco**. Disponível em <<https://jc.ne10.uol.com.br/canal/cidades/geral/noticia/2018/06/03/ataque-de-tubarao-em-piedade-e-o-65-registrado-em-pernambuco-341825.php>>. Acesso em 17 de dezembro de 2021.

_____. **Cadê a meia passagem aos domingos nos ônibus do Grande Recife?** Disponível em <<https://jc.ne10.uol.com.br/colunas/mobilidade/2022/03/14957021-cade-a-meia-passagem-aos-domingos-nos-onibus-do-grande-recife.html>> . Acesso em 19 de setembro de 2022.

_____. **Família cobra nome de jovem em lista de vítimas**. Disponível em <<https://jc.ne10.uol.com.br/canal/cidades/geral/noticia/2012/06/23/familia-cobra-nome-de-jovem-em-lista-de-vitimas-46544.php>>. Acesso em 15 de julho de 2022.

_____. **Homem é atacado por tubarão em Piedade**. Disponível em <<https://jc.ne10.uol.com.br/canal/cidades/geral/noticia/2018/04/15/homem-e-atacado-por-tubarao-em-piedade-335410.php>> Acesso em 17 de dezembro de 2021.

_____. **Igrejinha de Piedade: mais uma vez reduto de ataques de tubarão. Entenda a razão.** Disponível em <<https://jc.ne10.uol.com.br/pernambuco/2021/07/13019941-igrejinha-de-piedade-mais-uma-vez-reduto-de-um-ataque-de-tubarao-entenda-a-razao.html>>. Acesso em 28 de agosto de 2022.

_____. **Igrejinha foi palco de ataque em 1980.** Disponível em <<https://jc.ne10.uol.com.br/canal/cidades/geral/noticia/2012/06/25/igrejinha-tambem-foi-palco-de-ataque-em-1980-46710.php>>. Acesso em 12 de maio de 2021.

_____. **Série especial: Tubarão: Pernambuco em Alerta.** Disponível em <<http://acervo.ne10.uol.com.br/sites/tubarao/index.htm>>. Acesso em 28 de agosto de 2022.

_____. **Série especial: Tubarão: Pernambuco em Alerta. (tabela).** Disponível em <https://acervo.ne10.uol.com.br/sites/tubarao/materia_tabela_ataques.htm>. Acesso em 28 de agosto de 2022.

KEMPF, M. **A Plataforma Continental de Pernambuco (Brasil): Nota preliminar sobre a natureza do fundo.** In: Trabalhos Oceanográficos, Universidade Federal de Pernambuco, Recife. p. 111 – 124. 1967/69.

KIRKSEY S. E.; HELMREICH S. VELDEN, F. V.; CARDOSO, T.M. **Emergência Da Etnografia Multiespécies.** Revista de Antropologia da UFSCar, Dec. 2020, doi:10.52426/rau.v12i2.359. Acesso em 20 de julho de 2022.

_____; _____. **The Emergence of Multispecies Ethnography.** Cultural Anthropology, Vol. 25, Issue 4, pp. 545–576. 2010. ISSN 0886-7356, online ISSN 1548-1360. American Anthropological Association. DOI: 10.1111/j.1548-1360.2010.01069.x. Acesso em 20 de julho 2022.

LATOURE, Bruno. **Introdução. Como retomar a tarefa de descobrir associações.** In: Reagregando o social: uma introdução à teoria Ator-Rede. Bauru: EDUSC, 2013.

_____. **Para distinguir amigos e inimigos no tempo do Antropoceno.** Revista de Antropologia, [S. l.], v. 57, n. 1, p. 11-31, 2014. DOI: 10.11606/2179-0892.ra.2014.87702. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/ra/article/view/87702>>. Acesso em: 19 set. 2022.

MACHADO, Helena. **A construção social da praia.** 2000. Disponível em <<http://repositorium.uminho.pt/bitstream/1822/13550/3/A%20constru%C3%A7%C3%A3o%20social%20da%20praia.pdf>>. Acesso em 30 de agosto de 2022.

MAIA, João Carlos B. G.; PEREIRA, Pedro de Souza; LESSA, Rosângela P. T. **Varição espaço-temporal das correntes de retorno em municípios da região metropolitana do Recife.** Quaternary and Environmental Geosciences, v. 05, n. 2, p. 166–176, 2014.

MANSO, Valdir do Amaral Vaz et al. **Pernambuco.** Laboratório de Geologia e

Geofísica Marinha–LGGM, p. 179-196, In: MUEHE, D. C. E. H. et al. Erosão e progradação do litoral brasileiro. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, v. 1, p. 475, 2006.

MARCO ZERO, Revista. **Suape pelo avesso**. Disponível em <https://suapepeloavesso.marcozero.org/meio-ambiente/> . 2020.

MENEZES, Athos Farias; PEREIRA, Pedro de Sousa; Gonçalves, Rodrigo Mikosz; ARAÚJO, Tereza Cristina MEDEIROS de; SOUSA, Paulo Henrique Gomes de Oliveira. **Análise da vulnerabilidade à erosão costeira através de geoindicadores nas praias de Piedade e Paiva (PE), Brasil**. Geociências, v-37, n 2, p. 455-265, 2018.

MULLIN, Molly H. **Mirrors and windows: sociocultural studies of human-animal relationships**. Annual review of anthropology, p. 201-224, 1999.

MUNDO ESTRANHO. **Por que ocorrem tantos ataques de tubarão em Recife?** Disponível em <<https://super.abril.com.br/mundo-estranho/por-que-ocorrem-tantos-ataques-de-tubarao-em-recife/>>. Acesso em 17 de abril de 2020.

NASCIMENTO, Rayana Mendonça do. **Entre o gênero e o risco: uma análise antropológica dos incidentes entre humanos e tubarões em Pernambuco**. Trabalho de conclusão de curso – TCC. Bacharelado em Ciências Sociais. Universidade Federal de Pernambuco/UFPE. 2018.

_____; SILVA, A. C. R. da S. **“Ataques de tubarões”: Relações multiespécie e gênero nas praias de Pernambuco-Brasil**. Revista Nanduty, [S. l.], v. 9, n. 13, p. 254–271, 2021. DOI: 10.30612/nty.v9i13.15550. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/nanduty/article/view/15550>. Acesso em: 17 set. 2022

OSÓRIO, A. **Mãe de gato? Reflexões sobre o parentesco entre humanos e animais de estimação**. In: BEVILAQUA, C. B.; VANDER VELDEN, F. (Org.). **Parentes, vítimas, sujeitos: perspectivas antropológicas sobre relações entre humanos e animais**. Curitiba: Ed. UFPR; São Carlos: Ed. UFSCar, p. 53-75, 2016.

PERNAMBUCO. **Decreto n. 21.402 de 06 de maio de 1999**. Estabelece a interdição, para prática de surf, body boarding e atividades náuticas similares, de áreas da orla marítima do estado que indica; disciplina sua fiscalização e dá outras providências. Disponível em < <https://leisestaduais.com.br/pe/decreto-n-21402-1999-pernambuco-modifica-o-decreto-n-21402-de-06-de-maio-de-1999-alterado-pelo-decreto-n-28-794-de-30-de-dezembro-de-2005-e-da-outras-providencias>>. Acesso em 03 de maio de 2021.

_____. **Decreto n. 26.729 de 17 de maio de 2004**. Institui o Comitê Estadual de Monitoramento de Incidentes com Tubarões. Disponível em <<https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?id=11123&tipo=>>>. Acesso em 03 de maio de 2021.

_____. **Decreto n. 28.333 de 02 de setembro de 2005.** Abre ao Orçamento Fiscal do Estado, relativo ao exercício de 2005, crédito suplementar no valor de R\$ 1.380.000,00, em favor da Empresa de Turismo de Pernambuco S/A - EMPETUR. Disponível em <<https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?id=47151&tipo=>>. Acesso em 03 de maio de 2021.

_____. **Decreto n. 28.794 de 30 de dezembro de 2005.** Altera dispositivos do Decreto nº 21.402, de 06 de maio de 1999, e dá outras providências. Disponível em <<https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?id=45782&tipo=>>. Acesso em 03 de maio de 2021.

_____. **Decreto n. 41.251 de 06 de novembro de 2014.** Altera o art. 2º do Decreto nº 26.729, de 17 de maio de 2004, que institui o Comitê Estadual de Monitoramento com Tubarões. Disponível em <<https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?tiponorma=6&numero=41251&complemento=0&ano=2014&tipo=&url=>>. Acesso em 03 de maio de 2021.

_____. **Lei 12.967 de 26 de dezembro de 2005.** Dispõe sobre a destinação das pranchas e de outros meios flutuantes utilizados nas atividades de "surf", de "body boarding" e de congêneres, apreendidos nos termos do Decreto nº 21.402, de 06 de maio de 1999, e dá outras providências. Disponível em <<https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?id=10123>>. Acesso em 03 de maio de 2021.

RODRIGUES, Jonas. **A problemática de incidentes com tubarões em Pernambuco, Brasil.** Tese. Universidade Federal Rural de Pernambuco. 2019.

ROLLNIC, M., **Hidrologia, clima de ondas e transporte advectivo na zona costeira de Boa Viagem, Piedade e Candeias – PE.** Dissertação. Oceanografia – Universidade Federal de Pernambuco. 2002.

SÁEZ, Oscar Calavia. **Do perspectivismo ameríndio ao índio real.** Campos-Revista de Antropologia, v. 13, n. 2, 2012.

SANTOS, Camila. M. S. de M. **ARQUIVO x MEMÓRIA: subsídios para uma decisão conceitual em museologia.** Trabalho de conclusão de curso – TCC. Bacharelado em Museologia – Departamento em Antropologia e Museologia – DAM. Universidade Federal de Pernambuco/UFPE. 2016.

SEGATA, Jean. **Nós e os outros humanos, os animais de estimação.** Tese. Universidade Federal de Santa Catarina, 2012.

SILVA, Ana Cláudia Rodrigues da. NASCIMENTO, Rayana Mendonça do. SILVA. **Aprendendo a conviver com os tubarões: relações entre humanos e não humanos em Recife e no Arquipélago de Fernando de Noronha (BRA).** Caderno eletrônico de Ciências Sociais, Vitória, v. 7, n. 2. 2019.

_____. **“Fechar ou não a praia”: territorialidades, conflitos e negociações nos incidentes com humanos e tubarões em Pernambuco-Brasil.** In: MARMANILLO, J.; SILVEIRA, F. (Orgs). Pensando as cidades brasileiras no contemporâneo. EDUFMA | IFCH/UFRGS. 2022.

_____. **Cartografias humanimais: incidentes entre tubarões e humanos no litoral de Pernambuco/Brasil.** (No prelo).

_____. **Coabitar: relações entre humanos e tubarões nas praias de Recife e Região metropolitana de Pernambuco/Brasil.** Brasília/DF. 31^a RBA. 2018.

SILVEIRA, Flávio Leonel A. da. 2020. “**Sobre homens, botos e peixes: dimensões poético-imaginárias de uma Ecoantropologia urbana de coletivos humanimais no sul do Brasil**”. *Anthropológicas*, Recife, 31(1): 7-36. 2020.

STRATHERN, Marilyn. **Sem natureza, sem cultura: o caso Hagen.** In: O efeito etnográfico e outros ensaios. São Paulo: Ubu editora, 2017.

TELES DE SOUZA, Stella; **A saúde das praias da Boa Viagem e do Pina, Recife (PE), Brasil.** Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Oceanografia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004.

TSING, Anna L.. **Viver nas ruínas: paisagens multiespécies no antropoceno.** Brasília: Mil Folhas, 2019.

VELDEN, F. V. **Apresentação ao dossiê. R@u - Revista de Antropologia da UFSCar**, 7 (1), jan./jun. 2015. Disponível em <http://www.rau.ufscar.br/?p=673> . Acesso em 15 jun. 2019.

_____; SILVEIRA, F. L. A. da. **Humanos e outros que humanos em paisagens multiespecíficas.** *Revista Nanduty*, [S. l.], v. 9, n. 13, p. 1–18, 2021. DOI: 10.30612/nty.v9i13.15540. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/nanduty/article/view/15540>. Acesso em 15 ago. 2022.

VIANNA, Beto; MAIA, Ugo. **Dossiê Socialidades Interespecíficas: Os Outros Sócios do Humano.** *Revista Ambivalências*, v. 5, n. 10, p. 04-21, 2017.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. **O conceito de sociedade em antropologia e Imagens de natureza e da sociedade.** In: A inconstância da alma selvagem. Cosac & Naify, São Paulo, 2002.

APÊNDICE A – LISTA DE SITES

CÁTEDRA OCEANO. Disponível em <<http://catedraoceano.iea.usp.br/>>. Acesso em 28 de agosto de 2022.

FLORIDA MUSEUM | ISAF. Disponível em <<https://www.floridamuseum.ufl.edu/shark-attacks/>>. Acesso em 20 de junho de 2021.

IBGE | DADOS DEMOGRÁFICOS. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/jaboatao-dos-guararapes/panorama>>. Acesso em 13 de agosto de 2022.

_____ | **JABOATÃO DOS GUARARAPES.** Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/jaboatao-dos-guararapes/historico>>. Acesso em 23 de agosto de 2022.

MUSEU SUAPE. Disponível em <<https://suapemuseu.com.br/>>. Acesso em 03 de agosto de 2022.

PREFEITURA JABOATÃO DOS GUARARAPES. Disponível em <<https://jaboatao.pe.gov.br/jaboatao-dos-guararapes/>>. Acesso em 23 de agosto de 2022.

TABELA DE INCIDENTES. Disponível em <http://www.sobrasa.org/new_sobrasa/arquivos/artigos/CEMIT.pdf>. Acesso em 16 de agosto de 2022.

TABELA ISAF. Disponível em <<https://www.sharkattackfile.net/incidentlog.htm>>. Acesso 20 de junho de 2021.

TOMBAMENTO HISTÓRICO IGREJA NOSSA SENHORA DA PIEDADE. Disponível em <<http://www.ipatrimonio.org/jaboatao-dos-guararapes-igreja-de-nossa-senhora-da-piedade/#!/map=38329&loc=-8.169310055070893,-34.9142450094223,17>> Acesso em 02 de março de 2022.

TUBARÃO CABEÇA – CHATA. Disponível em <<https://www.peritoanimal.com.br/tubaroes/tubarao-de-cabeca-chata.html>>. Acesso de 10 de setembro de 2022.

TUBARÃO TIGRE. Disponível em <<https://www.peritoanimal.com.br/tubaroes/tubarao-tigre.html>>. Acesso 10 de setembro de 2022.

client=img&ei=RTgIY6DkG9245OUPy_yT8Ag&bih=573&biw=1252&client=firefox-b-d#imgrc=HHkZZfu150QY7M.> Acesso em 15 de setembro de 2022.

TUBARÃO TIGRE. Disponível em

<https://www.google.com/search?q=tubar%C3%A3o+tigre&client=firefox-b-d&sxsrf=ALiCzsZ6SoLCuyGqKqWVAntkLFZi0ucWlg:1663383615314&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwihgpDs6pr6AhWAq5UCHTadBzkQ_AUoAXoECAIQAw&biw=1252&bih=573&dpr=1.09#imgrc=HZ9TVdUU-dBjDM>. Acesso em 15 de setembro de 2022.