

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL

MANOELA CRISTINA AMARAL DA ROCHA

**ESTUDO DE CASO SOBRE A TRAVESSIA DA Balsa e FERRY BOAT NA BAÍA
DE GUARATUBA**

MATINHOS

2018

MANOELA CRISTINA AMARAL DA ROCHA

**ESTUDO DE CASO SOBRE A TRAVESSIA DA Balsa e FERRY BOAT NA BAÍA
DE GUARATUBA**

Trabalho apresentado ao módulo Projeto de Aprendizagem ministrado ao Curso de Bacharelado de Gestão Ambiental da Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral Turma de 2015.

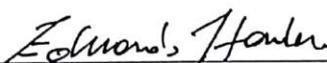
Orientador: Professor Doutor Eduardo Harder

MATINHOS

2018

ATA DE AVALIAÇÃO DA DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos trinta dias do mês de novembro de dois mil e dezoito, as nove horas, no Setor Litoral da Universidade Federal do Paraná, reuniu-se a banca avaliadora do trabalho de conclusão de curso, constituída pelos professores Marcelo Cunha Varella e Gilson Walmor Dahmer sob a presidência do Orientador professor Eduardo Harder, do Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental, da aluna Manoela Cristina Amaral da Rocha sob o título: "Análise Socioambiental sobre a travessia da Balsa e Ferry Boat na Baía de Guaratuba- um estudo de caso", obteve o conceito APL. A aluna devera efetuar as correções solicitadas pela banca e entregar a versão final em formato digital, até o dia quinze de dezembro de dois mil e dezoito, na assessoria da Câmara do curso de Gestão Ambiental.


Eduardo Harder
Professor Orientador


Marcelo Cunha Varella
Membro da banca avaliadora


Gilson Walmor Dahmer
Membro da banca avaliadora

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, pela grandiosa oportunidade de hoje estar terminando este maravilhoso ciclo que foi a graduação em minha vida, por todos os dias ter me permitido ter saúde para poder buscar e alcançar meus objetivos, por me permitir sonhar e almejar mais.

Agradeço a minha querida avó Lídia Karpstein que me incentivou a traçar este caminho.

Agradeço a meus pais Sandro Rocha e Maria Sirley Amaral, que ao decorrer de todos estes anos me encorajaram a continuar e persistir independente das dificuldades.

Agradeço ao meu querido e amado esposo, que percorreu essa jornada comigo, tendo sempre muita paciência e sabedoria para lidar em todos os momentos.

Gostaria de agradecer a todos os meus professores, pois todos são participantes e conquistadores juntamente a mim nesse momento.

Agradeço também aos meus colegas da turma de 2015, em especial a minhas amadas amigas do coração, que tornaram os meus dias mais alegres e coloridos, tanto no setor quanto fora dele, me mostrando e ensinando que conquistamos muito mais do que um diploma na universidade, conquistamos amizades sinceras! Por isso agradeço a minhas queridas Kauana Garcia, Amanda Guimarães e Luana Barbosa, sempre estarão em meu coração.

Agradeço ao meu querido professor de muitos ICHs Gilson Dahmer, que me ensinou qual o real sentido da ICH, conquistar amizades, despertar o conhecimento e vivenciar junto ao colega todas as suas experiências. Ao querido professor agradeço!

Agradeço imensamente ao querido professor Marcelo Varella, que mostrou a turma de Gestão Ambiental 2015 que ser um gestor ambiental é legal, é ser divertido, é ser gente como a gente! Agradeço por seu entusiasmo em todas as aulas, fazendo com que todos quisessem um mundo melhor e nos permitindo pensar, que sim, é possível conseguir isso se você quiser e se dedicar.

Por fim, agradeço também ao meu querido orientador professor Eduardo Harder, que nunca me permitiu desistir e sempre me incentivou a continuar, independente das dificuldades, que sempre com muita serenidade e paciência tinha um “*vai dar tudo certo!*” em meus momentos de desespero. Agradeço-te meu querido professor, não só por mim, mas por todos aos quais o senhor consegue alcançar com todo seu saber e amor!

Todos são conquistadores junto a mim nesta história!

RESUMO

O presente trabalho intitulado, Estudo de caso sobre a travessia da balsa e ferry boat na Baía de Guaratuba, teve como objetivo principal analisar quais são os impactos que a balsa poderia causar tanto ao ambiente físico quanto a qualidade de vida dos moradores do entorno e de todos aqueles que obtém da baía sustento e recursos econômicos para a sobrevivência. O presente trabalho de conclusão de curso é resultado do projeto de aprendizagem que realizei durante todo o período de minha graduação, muitas descobertas foram feitas e com o desenvolvimento do trabalho vários outros fatores interferiram no resultado final da pesquisa. Nas pesquisas que se seguiram de diferentes formas, diversas situações que hoje interferem na qualidade da baía foram identificadas, entre elas o turismo, a má gestão do ambiente ao entorno, falta de fiscalização por órgãos competentes e também a falta de regulamentações e especificações sobre o ambiente aquático e as atividades realizadas na mesma. Por fim, podemos perceber que a travessia das embarcações da balsa interfere significativamente na qualidade da baía, mas que ela não age sozinha, são muitos outros fatores que contribuem para a degradação do ambiente como veremos a seguir.

Palavras chave: Baía de Guaratuba, Balsa e Ferry Boat de Guaratuba, Análise Socioambiental.

ABSTRACT

El presente trabajo titulado, Estudio de caso sobre la travesía del ferry y ferry en la Bahía de Guaratuba, tuvo como objetivo principal analizar cuáles son los impactos que la balsa podría causar tanto al ambiente físico como a la calidad de vida de los habitantes del entorno y de todos aquellos que obtienen de la bahía sustento y recursos económicos para la supervivencia. El presente trabajo de conclusión de curso es el resultado del proyecto de aprendizaje que realicé durante todo el período de mi graduación, muchos descubrimientos fueron realizados y con el desarrollo del trabajo varios otros factores interfirieron en el resultado final de la investigación. En las investigaciones que siguieron de diferentes formas, diversas situaciones que hoy interfieren en la calidad de la bahía fueron identificadas, entre ellas el turismo, la mala gestión del ambiente al entorno, falta de fiscalización por órganos competentes y también la falta de regulaciones y especificaciones sobre el " ambiente acuático y las actividades realizadas en la misma. Por último, podemos percibir que la travesía de las embarcaciones del balsa interfiere significativamente en la calidad de la bahía, pero que no actúa sola, son muchos otros factores que contribuyen a la degradación del ambiente como veremos a continuación.

Palabras clave: Bahía de Guaratuba, Balsa y Ferry Boat de Guaratuba, Análisis Socioambiental.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- FIGURA 1 – FAMILIA AUGUSTO WEISS DE CURITIBA EM VIAGEM PARA GUARATUBA EM 1910
- FIGURA 2 – MANUTENÇÃO DA EMBARCAÇÃO DE TRAVESSIA COM EFLUENTES SENDO DESPEJADOS NA BAIÁ.
- FIGURA 3 – FUMAÇA SAINDO DA EMBARCAÇÃO DE TRAVESSIA.
- FIGURA 4 – PLACA DE ALERTA COLOCADA NAS MARGENS DO RIO SÃO JOÃO APÓS O ACIDENTE.
- FIGURA 5 – LIMPEZA DO MATERIAL POLUENTE NO RIO SÃO JOÃO.
- FIGURA 6 – RIO CUBATÃO E PLANTIO DE BANANA
- FIGURA 7 – FERRY BOAT UTILIZADO EM 1960
- FIGURA 8 – FERRY BOAT UTILIZADO ATUALMENTE
- FIGURA 9 – APA ESTADUAL DE GUARATUBA
- FIGURA 10 – TABELA DE IMPACTOS DO TURISMO NA APA DE GUARATUBA
- FIGURA 11 – ÁREA DE DESMATE NO ENTORNO DO PARQUE ESTADUAL DO BOGUAÇÚ
- FIGURA 12 – ÁRVORES CORTADAS EM ÁREA DE DESMATE NO ENTORNO DO PARQUE ESTADUAL DO BOGUAÇÚ
- FIGURA 13 - COMPARATIVO DA MESMA ÁREA EM GUARATUBA ENTRE 2017(ESQUERDA) E 2018 (DIREITA) NO BAIRRO VILA ESPERANÇA.
- FIGURA 14 – IMAGEM DO POSSÍVEL PROJETO DO GOVERNADOR ÁLVARO DIAS APRESENTADO EM UM PROGRAMA DE TELEVISÃO DA ÉPOCA.
- FIGURA 15 – TABELA DE CONSIDERAÇÕES DOS ESPECIALISTAS SOBRE A PONTE, ASPECTOS POSITIVOS.

LISTA DE FIGURAS VIVÊNCIAS

- FIGURA 1 – CAVALO RESGATADO POR NOSSA EQUIPE NA ÁREA URBANA DO MUNICIPIO E LEVADO PARA O SITIO DA PREFEITURA
- FIGURA 2 – QUEIMADA DA VEGETAÇÃO NA ORLA DA PRAIA NO BALNEÁRIO BREJATUBA, AO FUNDO NOSSO VEÍCULO.
- FIGURA 3 – PRIMEIRA CAMPANHA DE CASTRAÇÃO GRATUITA DO MUNICIPIO DE GUARATUBA, RESULTADO DE PESQUISAS ENTRE OS MUNICIPES.
- FIGURA 4 – ASSOCIADOS NA A.C.A.M.A.R.E.S – PÔR DO SOL, GUARATUBA – PR.

LISTA DE SIGLAS

A.C.A.M.A.R.E.S – Associação de catadores de materiais recicláveis

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil

APA –Área de proteção ambiental

ART – Artigo

CBTS – Código brasileiro de turismo sustentável

CMEI – Centro municipal de educação infantil

DER-PR – Departamento de estradas e rodagens - Paraná

EVTEA - Estudo de viabilidade técnica, econômica e ambiental

IBAMA – Instituto brasileiro do meio ambiente e dos recursos naturais renováveis

IBGE – Instituto brasileiro de geografia e estatística

ICH – Interações culturais e humanísticas

ICMBio – Instituto Chico Mendes de conservação da biodiversidade

IPARDES – Instituto paranaense desenvolvimento social e econômico

ITCG – Instituto de terras, cartografias e georreferenciamento

MP-PR – Ministério público do Paraná

PARNA – Parque nacional

SEMA – Secretaria estadual do meio ambiente

SMMA – Secretaria municipal do meio ambiente

UC – Unidade de conservação

ZEE – Zoneamento ecológico econômico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	09
2 METODOLOGIA.....	12
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	14
3.1 POLUIÇÃO E CONTAMINANTES.....	19
3.1.1 CONTAMINANTES QUÍMICOS.....	19
3.1.2 EMBARCAÇÕES E PESCADOS.....	25
3.1.3 O TURISMO COMO FONTE DE IMPACTOS.....	30
3.2 INSTRUMENTOS DE GESTÃO AMBIENTAL.....	35
3.2.1 ZEE PR – LITORAL.....	36
3.2.2 PLANO DIRETOR E O MEIO AMBIENTE, O CRESCIMENTO ALIADO AOS IMPACTOS.....	37
4 O CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DE GUARATUBA, A PONTE COMO POSSÍVEL SOLUÇÃO.....	44
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53
REFERÊNCIAS.....	55
ANEXOS.....	58
PARTE I – RELATÓRIO DE VIVÊNCIAS.....	58
PARTE II – MEMORIAL DE ICH.....	63

1 INTRODUÇÃO

O presente projeto de aprendizagem intitulado: *Estudo de caso sobre a travessia da balsa e ferry boat na Baía de Guaratuba*, procura trazer ao esclarecimento sobre qual é a atual situação da Baía de Guaratuba e também de seu entorno. Essa pesquisa terá como foco identificar os possíveis danos que a travessia das embarcações causa à baía como ambiente físico, mas também aos moradores em seu entorno que possuem uma forte ligação com a mesma, seja no aspecto econômico, quanto social/cultural ou afetivo. Grande parte do projeto será destinada à pesquisa histórica sobre a baía e Guaratuba, buscando descobrir os laços afetivos e ligações que foram construídas com o ambiente ao longo dos anos e que até hoje sobrevivem. O presente estudo terá como base bibliografias existentes, arquivos fotográficos, arquivos documentais, entrevistas realizadas com pescadores guaratubanos por GARCIA, 2018, diário de campo pessoal e arquivos dispostos em fontes online, como sites e páginas online oficiais.

O município de Guaratuba fica localizado no litoral do Paraná, grande centro turístico durante os meses de férias e feriados prolongados, a maioria dos turistas vem de Curitiba e região metropolitana buscando um lugar relaxante para descansar da rotina desgastante das grandes cidades. Nesses últimos anos a população local tem se surpreendido com a quantidade de turistas de outros países da América do Sul, como Paraguai, Argentina e Uruguai que em suas férias também vem prestigiar as praias de Guaratuba e aquecer as vendas no comércio guaratubano. Quem vem à Guaratuba tem duas opções de acesso, uma delas é pela BR 376, via Garuva - SC, e a outra opção é pela BR 277, onde antes de chegar a Guaratuba o motorista passa pelo município de Matinhos, outra cidade litorânea do Paraná. A vinda pela BR 277 obriga os motoristas a fazerem a travessia da baía de Guaratuba via ferry boat e balsa da empresa F. Andreis Ltda., onde só assim os motoristas podem chegar ao centro e outros bairros de Guaratuba.

Com essa grande quantidade de pessoas que necessitam atravessar de um lado para outro, a empresa F. Andreis presta o serviço de travessia diariamente, as travessias são feitas desde às 06:00 da manhã até 00:00 de quinze em quinze minutos e depois da 00:00 a travessia é feita de uma em uma hora até às 3:00 da

manhã, logo, às 3:00 a balsa para de funcionar, voltando somente às 06:00, os horários são moldados conforme o fluxo, podendo variar dos horários estabelecidos. Durante a alta temporada as travessias são feitas com tempo menor de intervalo, podendo não haver pausas durante a madrugada e com número de embarcações aumentado conforme necessidade.

Com o grande fluxo de travessias, as embarcações vão e vêm várias vezes ao dia, flutuando pelas águas da baía, deixando para trás sempre um “rastros” de poluição. Ao analisar com um olhar crítico as embarcações, vemos bem mais do que óleo e ferrugem que se dispersam pela água, podemos notar a fumaça preta que sai do escape da embarcação, como também a poluição sonora que gera com o barulho de seu motor e buzinas. A poluição dentro das águas se repete fora dela, pois a travessia não tem a função somente turística, mas também comercial, ela é a ligação mais rápida entre os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul até o Porto de Paranaguá, todos os dias vários caminhões fazem a travessia com cargas de soja, milho e afins para descarregar no porto e exportar, é fácil ver nas rampas de acesso muita matéria orgânica que acaba caindo dos caminhões que fazem o transporte. Por fim, a baía de Guaratuba e a travessia de balsas acabam fazendo parte de algo muito maior, pois juntas, compõe uma parcela do grande transporte e circulação de cargas entre portos do sul do nosso país, contribuindo grandemente para a atividade econômica nacional e mundial.

Sobre este contexto o projeto de aprendizagem tem por interesse explorar mais a fundo a questão dos impactos que a travessia pode causar ao município, sendo eles sociais, culturais e ambientais. A cidade de Guaratuba é uma cidade que possui uma ligação muito forte entre sua população e os mitos, lendas e as histórias contadas pelos antigos. Nas escolas a história da nossa cidade é ensinada as crianças desde os primeiros anos de aprendizagem, os saberes são passados de geração para geração, não deixando morrer a tradição e a cultura local. Todos os moradores de Guaratuba possuem um grande laço com o lugar, suas belezas encantam a todos que por aqui passam, quem nasce em Guaratuba sabe que aqui é seu lugar, e quem vem de outras localidades para aqui morar, se considera um guaratubano de coração. Uma das grandes paixões de Guaratuba é sua baía, motivo de grande procura pela cidade, encanta a cada um que a vê, ao fim da tarde vendo o sol se pôr e pintando em aquarela uma paisagem espetacular, é possível

entender o amor de todos por esse lugar, prova disso é a composição de uma linda música escrita e cantata pelo já falecido, Chico Farro, que também era poeta, ex-aluno e professor substituto da UFPR – Litoral, Chico era também morador da Prainha e escreveu “Rumo ao Sol”¹ onde junto a versos de amor Guaratuba e sua baía são citados:

“Vem caminhar na Prainha
catar muitas conchas do mar
andar sem ter pressa
e sem nunca chegar,
talvez indo rumo ao sol!

Atravessar a baía
de balsa pra fotografar
talvez desse jeito a gente vá
ao Cristo no entardecer...”

Chico Farro – Rumo ao Sol

Além de canções, a baía também é palco de grandes contos, alguns verdadeiros citados em bibliografias com detalhes, outros incertos, lendas que correm no dito popular, montando histórias e acontecimentos que impressionam ao ouvinte que atento escuta.

Com este forte laço afetivo entre local e morador, pensamos então como seria se o motivo principal de tal adoração pudesse ser prejudicado por uma atividade como a travessia da Balsa/Ferry-Boat e suas vertentes. Assim como em vários outros lugares do nosso país e do mundo, vemos como grandes atividades humanas acabaram gerando impactos negativos e destruindo lugares e espaços naturais que possuíam ligações diretas com a população local, sendo elas afetivas ou econômicas.

¹ Trecho da canção de Chico Farro, ex-aluno da UFPR Litoral, “Rumo ao Sol”. Disponível online: <https://www.ouvirmusica.com.br/chico-farro/1103199/>.

2 METODOLOGIA

O município de Guaratuba fica localizado ao leste do estado do Paraná, segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010) o município possui 32.095 habitantes, com estimativa de 36.595 para o ano de 2018. Sua área territorial ainda segundo o IBGE é de 1.326.791 KM² que é pertencente ao bioma Mata Atlântica, possui a distância aproximada de 117, 73 km da capital do estado Curitiba, sua posição geográfica: *Altitude: 15 metros, latitude: 25 ° 52 ' 58 " S, longitude: 48 ° 34 ' 29 " W.*

O município é muito procurado pelo turismo de sol e praia, mas também pelo turismo ecológico, rural e de aventura, contando com Unidades de Conservação - UCs que permitem aos turistas diversas belezas cênicas, riquezas naturais e também culturais. As UCs pertencentes a Guaratuba estão entre as categorias de Parque Nacional – PARNA, Parque Estadual, Área de Preservação Ambiental – APA e Parque Municipal.

TABELA 1 – UCs AS QUAIS O MUNICÍPIO CONTEMPLA.

<p>PARNA SAINT-HILAIRE/LANGE</p> <p>CRIADO EM 23 DE NOVEMBRO DE 2001, GESTÃO: INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBio, ÁREA: 25.118,90 HECTARES.</p>
<p>PARNA GUARICANA</p> <p>CRIADO EM 13 DE OUTUBRO DE 2014, GESTÃO INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBio, ÁREA: 49.286,87 HECTARES.</p>
<p>PARQUE ESTADUAL DO BOGUAÇÚ</p> <p>CRIADO EM 26 DE FEVEREIRO DE 1998, GESTÃO: INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ – IAP, ÁREA: 6.660 HECTARES.</p>
<p>APA DE GUARATUBA</p> <p>CRIADA EM 1992, GESTÃO: INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ – IAP, ÁREA: 200.000 HECTARES.</p>
<p>PARQUE MUNICIPAL LAGOA DO PARADO</p> <p>CRIADO EM 18 DE DEZEMBRO DE 1996, GESTÃO: DD ÁREA: DD.</p>

FONTE: O AUTOR, 2018.

O estudo referente aos impactos socioambientais que a travessia das embarcações do ferry boat e balsa causam a baía de Guaratuba teve como base pesquisas documentais, bibliográficas e fotográficas, contando ainda com depoimentos de entrevistados em uma pesquisa acadêmica realizada por Garcia (2018) e também com a pesquisa realizada por Mello (2011) sobre os impactos da construção de uma ponte que poderia substituir o atual sistema de travessias.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Na obra de Jamur Júnior, guaratubano, nascido no ano de 1936, Guaratuba é relatada como um local de muitas histórias, contos e mitos. Através dessa obra podemos conhecer a cidade desde os seus primórdios, onde ainda era chamada de Vila de São Luiz de Guaratuba como cita JAMUR (2005, p. 13) “Foi a terceira Vila criada no Paraná. A primeira, Paranaguá em 1648, a segunda Curitiba em 1654 e a Vila de São Luiz de Guaratuba em 1771”.

Os guaratubanos são sempre retratados na obra como pessoas boas, que praticavam boas obras, sempre ajudando os mais necessitados. Jamur também conta como foi árdua a luta dos moradores que começou em 1887, pela construção da estrada que ligaria Guaratuba a São José dos Pinhais.

Por muito tempo praticamente isolados do resto do Paraná, tendo apenas o mar e alguns quilômetros de praias como alternativas para chegar a Paranaguá e Curitiba, os guaratubanos lutaram bravamente para conseguir abrir outro caminho que levasse à Capital. O povo ouviu promessas durante muitos anos. Prometeram uma rodovia ligando Guaratuba a São José dos Pinhais, nos idos de 1887, que ficou na promessa. (JAMUR, 2005, p. 23).

Ainda nos relatos de Jamur, encontramos Jaime Balão, poeta, dramaturgo e político, segundo Jamur, Balão era uma das personalidades mais importantes do Paraná na época, nascido em 1869 na cidade de Curitiba- PR, escreveu para vários órgãos da imprensa local, destacou-se na revista “Vida Literária”, trabalhou ao lado de Rocha Pombo elegeu-se como Deputado Estadual de 1915 a 1920. Dentre sua paixão pela escrita, Balão também desenvolveu uma paixão por Guaratuba, conforme palavras de Jamur, algo comum para quem conhecia a cidade. No ano de 1914 o escritor chegou a Vila de Guaratuba pela primeira vez e ficou impressionado diante da grande beleza natural que viu, foi então nessa época que Balão escreveu para o “Diário da Tarde”, onde descrevia as belezas e as riquezas presentes no município (JAMUR, 2005, p.139).

“O povo da Vila é muito hospitaleiro e tudo faz para tornar agradável a estadia dos banhistas, mas, apesar disso, penosa está se torna para as famílias. A praia fica a mais de 1 quilômetro da vila e o trajeto feito a pé, pisando na grama orvalhada e o fofinho areal. É, não há dúvida, um excelente exercício que enrije as canelas e abre profundo vácuo no estomago, mas, acaba por aborrecer e fatigar. Não há uma só casa na praia. Na rasteira mata que a borda, foram abertas uma clareira que serve de “quartos” aos banhistas. É como se vê, o domínio pleno da natureza. Os banhistas despem-se e vestem-se nos frondosos “quartos” e, depois do banho, retornam à Vila, fazendo a mesma caminhada de 1 quilômetro. A praia é ampla e batida pelas ondas do alto mar. O banho apesar das dificuldades apontadas e talvez por isso mesmo, é uma delícia que a gente tem prazer em prolongar. Imagine-se se tivéssemos, uma praia de fácil acesso e servida, pelo menos, de um hotel, sem luxo, mas confortável. Acredito que, quando chegar esse dia, não distante, a população da Capital e do interior por essa época, quando a temperatura aí é ríspida e aqui é suave, se precipitará para a linda praia de Guaratuba, a gozar deste prazer que a civilização, com tanto esmero tem sabido requintar. Teremos, então, as estações elegantes, cheias de esplendor e encanto, mas não teremos mais nós os abnegados precursores desta feliz geração de aquáticos, as regalias que hoje desfrutamos de andar de tamancos e chapéus de palha, despindo-nos e vestindo-nos ao ar livre, sob a copada das árvores outros tempos, outros costumes. É o que nos guarda o futuro. Os nossos vaticínios se vão realizando. Naqueles tempos gastamos dois dias para ir de Paranaguá até Guaratuba, fazendo a viagem em oito horas do Pontal Caiobá, em uma carrocinha que acomodava apenas uma pessoa, ao comprido, puxada por um magro cavaliote que mal podia com o peso de seu minúsculo veículo. Hoje já se vai de Paranaguá ao porto da Passagem, em frente a Vila, de auto em duas horas. Mas, não é somente pela sua linda praia que Guaratuba se recomenda. A sua Baía é das mais amplas e belas da costa do Brasil. Tem de largura 3 a 4 quilômetros e 9 de fundo e oferece navegação marítima e aérea de magnífico ancoradouro. Guarnecida por uma cadeia de serras, do Sistema Serra do Mar, dentre as quais se destacam a do Bico Torto, Cubatão, Três Bicos, Descalvado e outras, algumas das quais projetam suas sombras ou vem morrer nas águas da baía, oferecendo o aspecto de um lago suíço, sombreando pela silhueta azul dos Alpes. O sistema hidrográfico é dos mais ricos. Os rios que descem dos montes, numa vasta intrincada rede fluvial, irrigou e fecundou os urbetosos vales e convidam o agricultor a ir buscar ali os mais variados frutos da terra. São cerca de 100 quilômetros de rios navegáveis por pequenas embarcações de calados, ou de muitos antes navegáveis, apenas por canoas, prontos a servirem de condutores dos produtos, plantados e colhidos nos vales por eles formados” Jaime Balão, 1914. (JAMUR, 2005, p. 139,140)

Assim como Jaime Balão, também outros visitantes permitiram-se apaixonar pela cidade. No documento escrito por Balão, além da paixão pelas belezas naturais, o mesmo ainda destaca as dificuldades de acesso a cidade em 1914, como cita, na época era-se necessários dois dias de viagem partindo de Paranaguá para se chegar à Vila, dentre esse tempo, fazia-se ainda necessário utilizar-se de uma pequena carroça para completar a viagem.

FIGURA 1 – FAMILIA AUGUSTO WEISS DE CURITIBA EM VIAGEM PARA GUARATUBA EM 1910.



FONTE: MAFRA, 1952.

Já no ano de 1966, outro jornalista com nome Alceu Chichorro, segundo Jamur muito bem-humorado, competente, poeta e também figura humana extraordinária, descreveu a cidade em seu artigo no jornal “Tribuna de Guaratuba”, onde além das maravilhas Guaratubanas, descrevia em primeiro lugar, a dificuldade de chegar a cidade.

“Desde que a primeira vez fui àquela pitoresca praia e ali cheguei depois de um dia inteiro de viagem, passando a diligencia de seis cavalos pela assustadora estrada do “Ai Jesus”, nunca mais pude esquecê-la e fechei-a hermética e para sempre em meu coração enfermo” Alceu Chichorro, 1966. (JAMUR, 2005, p.141).

Depois de muitos anos atravessando de canoa a baia de Guaratuba, em 1936 a embarcação com nome “Belinha” começou a fazer o transporte de pessoas de um lado para outro, a embarcação atravessava poucos dias na semana, na segunda e na sexta-feira no inicio da manhã. Do outro lado da travessia, havia um ônibus que todos chamavam de diligência, o transporte trafegava pela areia e em dias de “maré

de lua cheia” o risco de encalhar era muito grande, deixando sempre os passageiros incertos sobre as condições da viagem. Como era o único meio de transporte, os moradores não tinham escolha e utilizar a “belinha” era a única opção.

O grande problema da população era chegar a Paranaguá. Uma verdadeira aventura. Começava com a travessia da baía no barco Belinha, pilotado por Moacir Jamur (Cecy). A embarcação, que começou a navegar em 1936, deixava o trapiche situado no meio da rua da Praia, duas vezes por semana, segunda e sexta-feira no início da manhã. No outro lado da baía o passageiro embarcava num ônibus que todos chamavam de “Diligência”. O motorista que atendia pelo nome de Camarão era um especialista em superar obstáculos, que não eram poucos na demorada viagem. Nesse ônibus construído com carroceria de madeira, a bagagem ficava amarrada no teto, cujo acesso era feito por uma pequena escada externa. Do Porto de Passagem subia o morro de Caiobá e daí em diante trafegava pela praia, sempre na areia mais firme e evitando as águas do mar. A viagem era feita numa pequena faixa de maior segurança, tendo de um lado a areia fofa onde muitos encalhavam e do outro as ondas do mar que lambiam as rodas da “Diligência”. (JAMUR, 2005, p. 25)

A dificuldade na locomoção tanto de pessoas quanto de cargas era notória no ano de 1936 como cita Jamur, já em 1952 Joaquim da Silva Mafra cita que a mobilidade da população havia evoluído.

Guaratuba comunica-se com a Cidade de Paranaguá pela estrada do Mar, a qual, partindo do Pôrto Passagem, atravessa os balneários de Caiobá, Matinhos e Praia de Leste, transpõe o Rio Guaraguaçu e termina na cidade de Paranaguá, numa extensão de 47 quilômetros. Aí um ônibus faz as viagens diárias de ida e volta. Do Pôrto Passagem, uma lancha faz o transporte até esta cidade, gastando 15 minutos no percurso. (MAFRA, 1952, p.27).

Na época citada por MAFRA, tanto o acesso a cidade de Paranaguá, quanto o acesso a capital do estado Curitiba e a cidade de Joinville-SC havia evoluído, para a capital já havia ônibus que partiam duas vezes por dia um as 07:00 horas da manhã e outro as 14:00 horas da tarde, retornando às 11:30 horas da manhã e às 18:00 horas, os ônibus pertenciam a Empreza Lapeana. As viagens realizadas a cidade de Joinville-SC eram ofertadas pela Empresa de Transportes Guaratuba-Joinville Ltda., segundo o autor, com confortáveis ônibus que partiam de Guaratuba

às 07:30 horas e regressavam às 18:30 horas diariamente, percorrendo um percurso de 84 quilômetros.

Logo após conhecer Guaratuba e passar por anos contados pela obra de Jamur Filho, Memória Caiçara (Histórias de Guaratuba), conseguimos compreender a ligação que o povo guaratubano possui com a cidade e suas riquezas naturais. Por gerações a cidade mantém um laço afetivo com seus conterrâneos, grande parte dessa ligação é construída pelas belas paisagens que formam a cidade. Além das praias, áreas rurais, morros, rios, ilhas e cachoeiras, Guaratuba também possui uma bela baía, que além de atrativo turístico também é utilizada para fins lucrativos e de subsistência como, por exemplo, a pesca artesanal. Muitos pescadores retiram da baía o seu pão de cada dia, onde com os pescados conseguem sobreviver e sustentar suas famílias, assim como contam os relatos dos pescadores entrevistados no capítulo 3 a seguir.

Analisando tal contexto pensamos então o que poderia acontecer com todos esses personagens se por exemplo acontecesse algum desastre ambiental que fosse capaz de danificar não só a relação de afeto, mas também a situação financeira dos pescadores e também a fauna, flora e ecossistema estuarino da região.

No livro: *Baía de Guanabara, uma história de agressão ambiental*, temos vários exemplos de como um estuário poderia ser afetado de forma agressiva por ações e atividades humanas, além do esgoto e indústrias a obra trás um exemplo que muito se aproximaria da baía de Guaratuba caso ocorresse algum acidente com uma das embarcações que fazem a travessia várias vezes ao dia.

Em alto-mar, os vazamentos de óleo geralmente resultam em efeitos adversos temporários ao meio ambiente. Em áreas costeiras, porém, isso não ocorre. Os efeitos se tornam permanentes, não só em relação à contaminação da flora e da fauna. Em áreas confinadas, como baías e estuários, a situação é mais grave, e os efeitos maléficos, muitas vezes irreparáveis. A morte da fauna litorânea pode se dar por envenenamento (efeitos químicos), asfixia, impedimento mecânico ou perda da capacidade de movimentação (efeitos físicos). As plantas perdem a capacidade fotossintética, podendo haver perda de folhas (efeitos físicos) e descoloração (efeitos químicos). (COELHO, 2007, p. 91).

3.1 POLUIÇÃO E CONTAMINAÇÃO

3.1.1 CONTAMINANTES QUÍMICOS

Como vimos, um acidente com óleo poderia afetar gravemente a região, acabaria com a fauna e a flora e não menos importante, afetaria diretamente a vida de muitas famílias de pescadores que sobrevivem da pesca tradicional realizada baía a dentro. A chance de ocorrer um derramamento de óleo de tal proporção, causado por essas embarcações poderia ser possível, já a algum tempo as embarcações e instalações da travessia vem causando pequenos danos a baía, talvez até imperceptíveis, mas a um olhar mais atencioso notamos inúmeras situações que podem prejudicar esse ciclo de vida local. É comum entre conversas, onde os participantes são usuários do atual sistema de travessias, as citações sobre as péssimas condições das embarcações e situações presenciadas onde as embarcações poluem a olhos nu a baía de Guaratuba. Fotos e vídeos são frequentemente compartilhados em redes sociais locais, onde as imagens falam por si.

FIGURA 2 – MANUTENÇÃO DA EMBARCAÇÃO DE TRAVESSIA COM EFLUENTES SENDO DESPEJADOS NA BAIA.



FONTE: PÁGINA DO FACEBOOK BOCA NO TROMBONE GUARATUBA. AUTOR: CARLENO QUINTINO, 2017.

FIGURA 3 – FUMAÇA SAINDO DA EMBARCAÇÃO DE TRAVESSIA.



FONTE: PÁGINA DO FACEBOOK BOCA NO TROMBONE GUARATUBA. AUTOR: WILSON CERNACH JUNIOR, 2017.

Assim como estas, infelizmente existem diversas outras situações que vem ao longo do tempo prejudicando a forma de vida local no ambiente da baía, temos como exemplo o incidente que ocorreu a poucos meses, ainda no ano de 2018 na rodovia

BRR-376 na altura do KM 675 no município de Garuva-SC, onde três caminhões colidiram e após um trágico acidente, dois dos caminhões tiveram suas cargas despejadas pela rodovia e conseqüentemente também no Rio São João que fica as margens da rodovia. Um dos caminhões transportava óleo diesel, outro que teve sua carga despejada, transportava um componente químico altamente corrosivo OSMOSE K33 (Arseniato de Cobre Cromatado), no total, segundo informações foram 25 mil litros de óleo diesel e 13 mil litros de OSMOSE K33. O município de Garuva - SC, como já citado antes, faz divisa com a área rural de Guaratuba, como sabemos, esse tipo de incidente desconhece barreiras, limites e divisas, todo o conteúdo contaminante afetou tanto garuvenses quanto guaratubanos, o rio foi contaminado, cortando o abastecimento de água de diversas famílias ribeirinhas e matando peixes e diversas outras formas de vida existentes no local.

FIGURA 4 – PLACA DE ALERTA COLOCADA NAS MARGENS DO RIO SÃO JOÃO APÓS O ACIDENTE.



FONTE: JORNAL A NOTICIA, 2018.

Uma força conjunta entre a Defesa Civil dos dois estados, junto com órgãos e institutos ambientais, Autopista Litoral Sul (concessionária responsável pela rodovia), Polícia Militar Ambiental e IBAMA e uma empresa especializada contratada pelas empresas de transporte dos caminhões envolvidos no acidente foi realizada

para tentar conter o vazamento e retirar o produto da área. Mesmo com as ações realizadas, o impacto causado não pôde ser remediado, segundo informações de um jornal do município de Joinville-SC, um especialista em emergências da empresa WGRA² explicou qual era a situação no local:

O especialista em emergências da WGRA, Fernando Costa, explica que os produtos impactaram uma área de 12 quilômetros de extensão. A ideia é isolar o terreno contaminado e fazer um desvio em parte do percurso do rio para evitar de o material se espalhar ainda mais, foram instaladas barreiras de contenção em vários pontos e agora vamos fazer a operação de confinamento da área contaminada para já liberar o rio São João para uso das pessoas — conta.”³. (A NOTICIA, 2018).

Após o ocorrido, o IBAMA divulgou a portaria N^o 1002, de 11 de abril de 2018, onde no mesmo considerando o princípio da precaução, derivado do art. 225 da Constituição Federal juntamente com as constatações de equipe técnica que atestou contaminação com mortandade de peixes resolve:

Art. 1^o – Proibir o uso recreativo, esportivo, pesqueiro, bombeamento para irrigação ou outros fins no Rio São João, no município de Guaratuba/PR, até sua desembocadura na Baía de Guaratuba, por tempo indeterminado.

Art. 2^o – A revogação desta proibição estará condicionada aos resultados de amostras de qualidade de água, a serem realizadas pelo órgão estadual de meio ambiente – Instituto Ambiental do Paraná.

Art. 3^o – Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura, devendo ser conferida ampla divulgação nos meios de comunicação locais.

Logo após este episódio, diversas famílias suspenderam o consumo e uso das águas do rio, equipes de especialistas realizaram testes de qualidade da água e atividades para recolhimento do material despejado, também segundo a matéria, foram recolhidos 500 quilos de peixes mortos ao longo do rio, em sua maioria

² WGRA. Disponível em: <http://wgra.com.br/quem-somos> Acesso em: 09 de Agosto de 2018.

³ JORNAL A NOTICIA. Disponível em: < <http://anoticia.clicrbs.com.br/sc/geral/meio-ambiente/noticia/2018/04/produtos-quimicos-vazados-em-rio-de-garuva-afetaram-area-de-12-quilometros-10302274.html>> Acesso em: 09 de Agosto de 2018.

lambaris, a população também foi orientada a não utilizar as águas do rio até o término do trabalho.

FIGURA 5 – LIMPEZA DO MATERIAL POLUENTE NO RIO SÃO JOÃO.



FONTE: JORNAL A NOTICIA, 2018.

Em contato com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Guaratuba, ainda não existem resultados definidos sobre o incidente, oficialmente também ainda não foi liberado o uso do rio tanto para os moradores quanto para o uso dos turistas que visitam a região.

Percebemos que são diversos os fatores que podem implicar na qualidade do ambiente natural ao qual estamos inseridos, o Rio São João afetado por um

acidente ocorrido na rodovia que passa ao seu lado, foi seriamente danificado, tanto os animais aos quais se utilizavam das águas do rio para sua sobrevivência, como a vegetação e os moradores locais foram todos severamente prejudicados. As águas que correm pelo rio citado desaguam na baía de Guaratuba e hoje não podemos prever quais foram as percas que tal infeliz incidente causou. Assim como esse, são diversos os eventos que hoje poluem a baía de Guaratuba, em conversa com a chefe do IAP de Guaratuba, Célia Regina Rocha, a mesma informa que o impacto que a balsa causa hoje a baía é muito menor do que tantos outros eventos que ocorrem diariamente tanto na porção marinha quanto na porção terrestre do entorno, ela ainda destaca a produção de banana na região do Cubatão, área rural do município, onde agrotóxicos são utilizados para a grande quantidade de bananas e outros plantios.

FIGURA 6 – RIO CUBATÃO E PLANTIO DE BANANA



FONTE: SITE TRIPADVISOR, SD.

Sobre esta observação, o Plano de Manejo da APA de Guaratuba, no tocante a uso e ocupação do solo revela que 3,5 % da área da APA possui lavouras permanentes, onde 11,1% pertence ao município de Guaratuba. A banana é a que possui maior área de plantio, divide ainda espaço com o arroz e o gengibre. Ainda segundo o documento, a banana é o principal produto comercial e possui quase que

toda a sua cadeia de produção baseada em insumos químicos, assim também como o gengibre. O documento ainda informa que essa ação condiciona a qualidade dos rios do município e que os moradores dizem que quase todos os rios estão contaminados com agrotóxicos (PLANO DE MANEJO APA DE GUARATUBA, 2006, p. 33).

3.1.2 EMBARCAÇÕES E PESCADOS

Estudos vem sendo feitos por cientistas do mundo todo sobre como o som pode afetar a vida de várias espécies de peixes, a poluição sonora pode afetar diretamente na reprodução, comunicação e distribuição. Uma pesquisa publicada na revista *Trends in Ecology and Evolution*⁴ estudou como o barulho afeta a vida das espécies, já que segundo eles os peixes tem boa audição e se utilizam dessa vantagem para sobreviver. Para os cientistas o barulho de baixo da água vem crescendo consideravelmente em uma escala global, e tal aumento começa então a afetar suas atividades e forma de viver. Os pesquisadores fazem uma interessante comparação, dizem que o barulho na água afeta os peixes da mesma forma que o barulho do trânsito afeta animais terrestres.

Seguindo essa linha de pensamento, podemos questionar então, se a diminuição na quantidade de peixes encontrados na baía poderia estar ligada diretamente a embarcação da travessia, que funcionando gera um barulho extremamente alto.

Foi em 1960 que a primeira balsa fez a travessia da baía de Guaratuba, desde lá, muitas coisas evoluíram, desde os anos 60, a quantidade de embarcações aumentou consideravelmente, assim como a quantidade de vezes que a travessia é feita, devido à quantidade crescente de veículos que necessitam atravessar o trecho. Mudanças na fisionomia também aconteceram, onde antes a balsa comportava menos de dez carros, hoje atendendo as necessidades da população,

⁴ http://www.bbc.com/portuguese/ciencia/2010/06/100601_peixes_barulhos_ir.shtml Acesso em: 18 de Agosto de 2016

pode carregar até quarenta dependendo da embarcação, segundo antigos moradores, até a alguns anos atrás a travessia ofertava banheiros aos turistas na balsa, onde todos os dejetos eram descartados diretamente na baía, hoje isso já não existe mais, ficou somente para aumentar o possível número de impactos negativos que tal atividade causa a região. Abaixo imagem comparativa da embarcação utilizada em 1960 e outra utilizada atualmente.

FIGURA 7 – FERRY BOAT UTILIZADO EM 1960



FONTE: PORTAL MEMÓRIA PARANAENSE, 2018.

FIGURA 8 – FERRY BOAT UTILIZADO ATUALMENTE



FONTE: BLOG TRIPTRILHA AVENTURA, 2013.

Segundo José Wille, em seu relato em uma página da internet, na década de 60 também era possível fazer a travessia da baía utilizando-se de lanchas mais velozes, pertencentes a “Empresa Balneária”, a balsa era vista como um atrativo turístico, concordando com muitos moradores guaratubanos que hoje se colocam a favor pela construção de uma ponte afim de substituir o atual meio de transporte: “Outra opção, mais rápida, era fazer a travessia de barcos, operado por pequenas lanchas da “Empresa Balneária”. Quando foi inaugurado, o trajeto virou uma atração turística”. Wille ainda cita a evolução no meio transporte ao longo dos anos, segundo informações que obteve através do DER – PR:

Em 1966, o barco foi substituído por um ferry boat, chamado “Iguassu”, que tinha capacidade para 20 veículos. Depois vieram as embarcações “Tibagi” e “Ivaí”, com capacidade para 24 carros. E em 1981 entrou em operação a “Guaraguaçu”, já com capacidade para 48 carros e até 300 pessoas. Depois dela, vieram a Nhundiaquara e a Piquiri. Em 1996, foi concedido a Empresa F. Andreys o transporte na travessia da Baía de Guaratuba. ” (WILLE, 2016).

Com o passar dos anos, sabemos que muitas coisas mudaram, as cidades cresceram, a população cresceu assim como suas necessidades, com esse

discurso, o nosso planeta assim como o nosso país tem como objetivo o crescimento das atividades econômicas e o suposto desenvolvimento. Para isso, se tem plantado mais, trabalhado mais e criado cada vez mais, formas de transportar tais produtos. Essa situação pode se entrelaçar em duas vertentes deste trabalho; primeira: para transportar, precisa-se de mais rodovias (como a qual ocorreu o acidente citado a pouco a cima) e ferrovias onde tais cortam o país de ponta a ponta, todos os dias carregando toneladas e mais toneladas de produtos que em sua grande maioria não ficam em nosso país; segundo: a necessidade de produção cada vez maior, permite com que seja feita uma grande diferenciação entre quem produz mais e possui mais benefícios, e quem produz pouco e não possui benefícios, como por exemplo é o caso dos pescadores artesanais, como um ao qual em entrevista realizada por Garcia (2018) ao ser questionado sobre a travessia das embarcações de travessia da baía de Guaratuba e sua relação com os pescados, diz que ele não acredita que a travessia tenha diminuído a quantidade e qualidade dos pescados, mas sim, para ele o que contribui para esta situação, é a pesca industrial, que pesca em grande escala e não permite que os pescadores menores, que possuem materiais limitados possam pescar uma quantidade satisfatória.

RELATO DO PESCADOR 01: (Relato fiel às palavras usadas pelo entrevistado)

Identificação: Sr. José Carlos Amorim de Freitas, 65 anos, guaratubano, pesca desde os 11 anos de idade.

- A poluição, a maioria da poluição é o rico que faz, porque lá fora no arrasto do camarão, vem muito lixo, plástico, chinelo, boneca, garrafa, roupa que jogam das lanchas. Maioria que faz é turista, pra eles não tem valor, tanto faz.

- Eles não sabem que espanta o peixe com a poluição, eles pensam que pegar peixe é só jogar a rede. Eles não se importam porque só vivem do comprado, não são que nem os pescadores que vivem só da pesca, tem pescador que não sabe trabalhar que só vive da pesca.

- Antigamente no meu tempo que eu comecei a pescar na baía de Guaratuba tinha muita sardinha de penacho, era de mais, hoje não se encontra mais. A Sabelha era "matado" de tarrafa, hoje não tem mais, o bagre-de-Sari também não tem, Caçaõzinho figo branco não tem também, então tudo é muita poluição no mar, muito lixo e também muita exploração,

a maioria de pescador aumentou muito e daí falta pescado. É muito pescador pra tirar sustento do mar e é só um pra repor, a natureza.

- A pescaria de mergulho, espanta muito, os filhos de turista, eles matam lá no fundo, se escapa ele morre machucado pelo arpão. A lancha e o barulho dela na baía, entra pelo rio com a mare seca, as larvinha de peixe que tão no vanzeiro, o vanzeiro mata tudo. Tanto acaba com as larvinhas de peixe quanto com o costão, o vanzeiro bate a vai roendo barranco das ilhas e dos mangues. Antigamente pescava no rio de rede, hoje em dia as autoridades não deixa os pescadores pescar só os turistas.

Segundo relatos do pescador 01, há alguns anos era possível encontrar diversas espécies de peixes tanto na baía de Guaratuba quanto em outros rios do município que hoje já não se encontra mais, para ele, os motivos pelos quais essa ação ocorre é a poluição, a pesca esportiva, a utilização de materiais inadequados e também a sobre pesca. Nota-se que em nenhum momento o pescador cita a embarcação da travessia como causa ou motivo da diminuição dos pescados, apenas em um dos trechos que o mesmo cita o barulho das embarcações na baía, mas em seu relato, o barulho é das lanchas dos turistas. Em outro trecho da entrevista, o pescador 01 cita por um breve momento as embarcações da balsa e ferry-boat, mas também não as condena pelas dificuldades na atividade pesqueira, como mostra a descrição a seguir:

- A balsa não "estrova", porque o peixe entra lá e profunda, a tainha entra do mesmo jeito. A tainha o que acaba é a traineira, que pega até 10 toneladas pra cima, o peixe nem chega aqui.

Como vimos, o pescador 01 não encontra problemas na travessia frequente das embarcações, para ele são diversos outros fatores que podem ser a causa da diminuição no número de peixes a serem pescados.

O pescador 01 ainda relata sua insatisfação com a pesca industrial:

- Quando eu era criança não tinha rede, só tarrafa, ao contrário de hoje em dia. Pra fora as redes são mais industrial. Ano retrasado enterraram tonelada de tainha.

A segunda entrevista realizada por Garcia (2018). traz um senhor com grande conhecimento adquirido através de sua experiência, em vários momentos durante seu relato, o mesmo traz diversos saberes e explicações aos quais ele mesmo conquistou através de sua vivencia. Diferente do pescador 01, o pescador 02 não cita turistas, nem poluição, nem outro motivo para a diminuição dos pescados, para ele o que diminui os pescados é a escassez do camarão, para ele o camarão é a base da pesca e da sobrevivência do homem que vive do mar, se no mar não tem camarão, não tem também o peixe.

RELATO DO PESCADOR 02: (Relato fiel às palavras usadas pelo entrevistado)

Identificação: Sr. Gildo Cardoso, 49 anos, guaratubano, pesca desde os 13 anos de idade.

- Lá depende do camarão, se o camarão diminuir, os outros peixes também vão diminuir, o camarão é o alimento de quase todo peixe, tem peixe que não come camarão, mas aí come um peixe que depende do camarão. A base da cadeia alimentar pra mim é o camarão. Nós homens também dependemos do camarão, se ele falha, todos perdem.

- O camarão as vezes a gente pesca o ano todo, em 2016 ninguém pescou nada de camarão, ficou dois anos bem dizer sem camarão. O normal da nossa pescaria de arrastão é 20kg, das 4:00 ao meio dia. Nessa época aí que falei pra você, a gente pegava dois quilos. Olha a natureza como nos, depende.

Como vimos, para o pescador 02 a diminuição dos pescados está relacionada a quantidade de camarão disponível no ambiente marinho, não citando em nenhum momento outras atividades ou ações como causa para o fenômeno.

3.1.3 O TURISMO COMO FONTE DE IMPACTOS

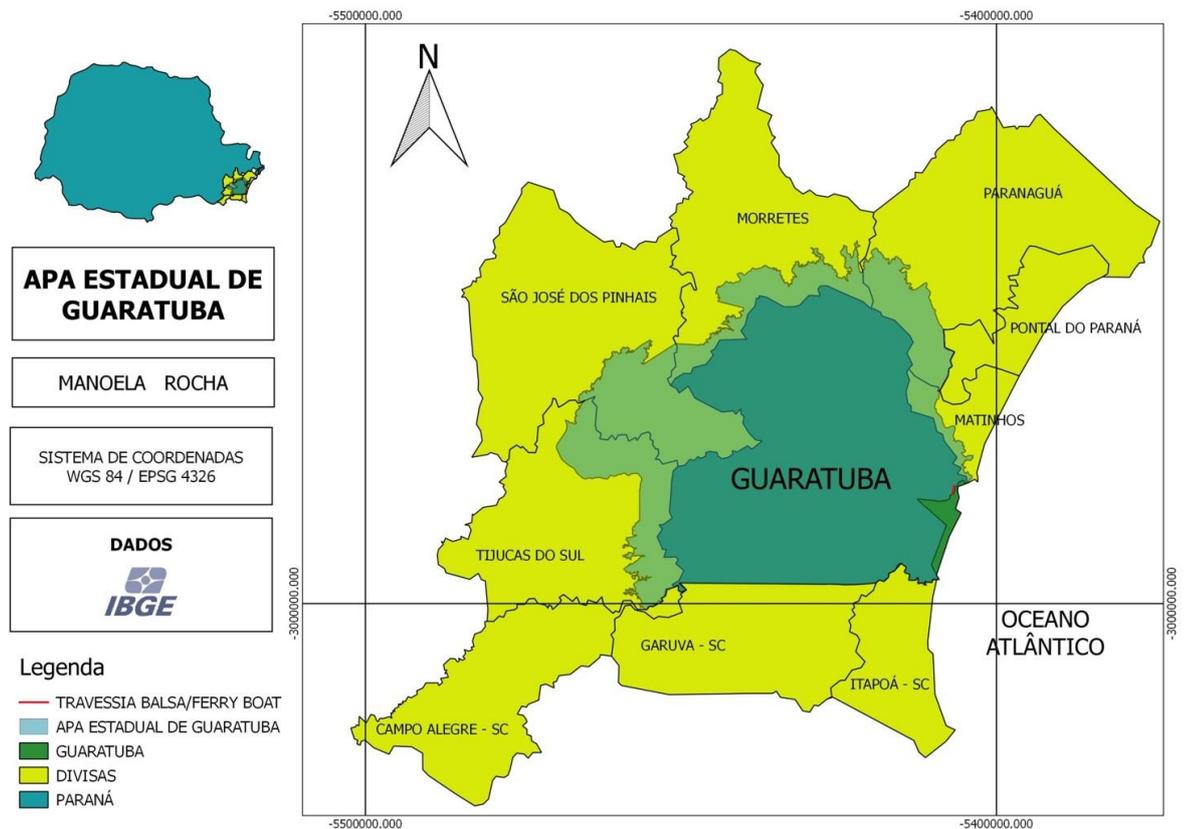
Partindo do relato do pescador 01 anteriormente exposto, onde nele, o pescador credita os impactos à baía e às espécies nela existentes ao turismo, procuramos compreender como o turismo poderia impactar negativamente a vida marinha e também a todos os que dependem da pesca artesanal, tendo assim, uma possível atividade que impactaria a baía e o ecossistema de certa forma igualmente a atividade de travessia.

Em um estudo realizado por Cabral (2015) o turismo é visto como um forte impacto ao ambiente marinho e à atividade de pesca artesanal: *“As atividades turísticas praticadas em estuários geram impactos diversos no ambiente, os quais variam de acordo com as estratégias adotadas para a gestão do turismo, hábitos e modos interação que os turistas estabelecem com os atrativos turísticos e população anfitriã”*. Para ela, os impactos podem ser percebidos de diferentes maneiras, a depender da atividade realizada, do perfil de quem a pratica e também da estrutura física disponível para a mesma, características das embarcações e também a gestão do turismo local.

Para a autora o turismo em ambientes como esse pode ser benéfico do ponto econômico para a população local, pois para atividades náuticas se faz necessário mão de obra para a manutenção tanto dos barcos e equipamentos como também das marinas, gerando empregos fixos no município.

A baía de Guaratuba está inserida na APA ESTADUAL DE GUARATUBA, onde junto ao município de Guaratuba, mais outros cinco municípios integram a APA, dentre os quais, o que possui maior extensão territorial é Guaratuba, com 65,61% de domínio segundo o Plano de Manejo da APA de Guaratuba.

FIGURA 9 – APA ESTADUAL DE GUARATUBA



FONTE: O AUTOR.

Ainda segundo o Plano de Manejo da APA, a ampla variedade de ambientes, permite uma grande variedade de atividades turísticas a serem praticadas, mas também segundo ao documento, atividades pouco exploradas. Em conjunto com os ambientes, a região ainda possui diversas manifestações culturais tradicionais, como a prática do artesanato feito de cipó e de taquara, o preparo artesanal da farinha de mandioca e também músicas e danças folclóricas. Após estudos para a produção do documento, pesquisadores ressaltam que foram encontrados diversos atrativos locais que até o momento da pesquisa eram desconhecidos, para eles, existem esforços e iniciativas para explorar estes eventos, mas sem planejamento e divulgação adequados, contribuindo para a situação atual. Como citado pelo próprio documento, são diversas as atividades que a baía pode beneficiar ao turismo, e o turismo em contrapartida poderia beneficiar as populações locais, com o turismo de base comunitária por exemplo, onde a comunidade tem a oportunidade de crescer e ofertar seus serviços de modo a beneficiar a todos que necessitam.

Por se tratar de uma unidade de conservação, o turismo exercido na baía, necessita seguir os princípios de um turismo sustentável, como define o Código Brasileiro de Turismo Sustentável (CBTS):

- Respeito à legislação vigente: O turismo deve respeitar a legislação vigente em todos os níveis no país, as convenções internacionais e os Princípios e Critérios do Turismo Sustentável;
- Direito das populações locais: O turismo deve buscar mecanismos e ações que promovam a equidade socioeconômica, a defesa dos direitos humanos, de uso da terra e a qualidade ambiental;
- Considerar o patrimônio e o valor das culturas locais: O turismo deve reconhecer e respeitar o patrimônio histórico-cultural das regiões receptoras e ser planejado, implementado e gerenciado em harmonia com as suas tradições e valores culturais;
- Desenvolvimento social e econômico dos destinos turísticos: O turismo deve contribuir para a geração de emprego e renda, fomentando e qualificando a capacidade local para o desenvolvimento de empreendimentos turísticos;
- Conservação do ambiente natural: O turismo deve adotar práticas de mínimo impacto sobre o ambiente natural, de forma a contribuir para a manutenção das dinâmicas e processos naturais em seus aspectos físicos e biológicos, considerando o contexto cultural e socioeconômico existente;
- Sustentabilidade da atividade: A viabilidade econômica do turismo deve considerar os custos sociais e ambientais;
- Planejamento e gestão responsável: O turismo deve ser implementado com base em um processo planejado que demonstre o compromisso permanente com os princípios do turismo sustentável.

Para garantir a sustentabilidade do turismo na APA de Guaratuba, as seguintes áreas do turismo devem ser sujeitas à normatização:

- Meios de Transportes: terrestres, aéreos, aquáticos e híbridos (aéreo-aquático/aquático-terrestre)
- Meios de Hospedagem: hotéis e pousadas, campings e tent camp, ecolodges, eco resorts e Pousadas Ecológicas, e outros.
- Meios de Alimentação: restaurantes, lanchonetes e outros.
- Operadores: guias de turismo em áreas naturais, monitores de turismo em áreas naturais, agências de ecoturismo, turismo rural e de aventura; organizadoras de eventos; empresas de planejamento turístico em áreas naturais, e outros.
- Outros: todos aqueles agentes que venham a operar, direta ou indiretamente, com turismo na APA de Guaratuba.

Seguindo essas diretrizes, o Plano de Manejo possui uma tabela produzida pelos pesquisadores e organizadores do documento, onde cita áreas dentro dos municípios pertencentes a APA e seus potenciais turísticos. A baía de Guaratuba é a primeira da lista, onde segundo a tabela tem como atrativos a paisagem e ilhas, como formas de turismo e atividades contempla: passeios de barco, caminhadas, turismo contemplativo, turismo cultural, observação de aves, esportes aquáticos e pesca, todas essas atividades são classificadas com alto potencial turístico.

O Plano de Manejo também cita os impactos gerados pelo turismo nos pontos turísticos dentro da APA, nos ambientes aquáticos o uso de embarcações é citado como vemos na tabela a seguir:

FIGURA 10 – TABELA DE IMPACTOS DO TURISMO NA APA DE GUARATUBA

TABELA 5.32: IMPACTOS AMBIENTAIS OBSERVADOS E MEIOS DE MITIGAÇÃO	
IMPACTO	MEDIDAS PARA DIMINUIÇÃO DO IMPACTO
Lixo nas trilhas, cachoeiras e ao lado dos rios.	Conscientização dos visitantes, distribuição de sacos de lixo, instalação de lixeiras.
Degradação de trilhas, por excesso de visitação ou tipo de construção não apropriado.	Conscientização dos visitantes, limites do número de visitantes, construção de trilhas apropriadas.
Pesca amadora descontrolada (uso de artefatos proibidos, pesca de peixes menores do que o tamanho mínimo permitido, pesca sem licença do IBAMA).	Fiscalização e campanhas de conscientização.
Uso de jet-ski ou barcos motorizados em alta velocidade nos rios e na Baía de Guaratuba.	Fiscalização e campanhas de conscientização.
Atividades de motocross e jipe em estradas e trilhas não apropriadas (principalmente no Salto Parati e Pitinga).	Fiscalização e campanhas de conscientização.
Proliferação de pesque-pagues sem licenciamento. Há perigo do escape das espécies não nativas, geralmente agressivas e com alto potencial reprodutivo, podendo perturbar o ecossistema original.	Fiscalização e campanhas de conscientização.
Poluição sonora causada pelo uso de aparelhos eletrônicos ou veículos motorizados (jipe, moto, jet-ski, entre outros)	Fiscalização e campanhas de conscientização.

FONTE: PLANO DE MANEJO DA APA DE GUARATUBA, 2006.

Percebemos que a primeira linha da primeira coluna, cita o lixo como uma das preocupações ao órgão gestor, então voltamos às observações feitas pelo entrevistado identificado como “pescador 01”, onde o mesmo em suas considerações, enfatiza as dificuldades na pesca relacionada a quantidade de

resíduos encontrados na água, onde para ele, o lixo é um dos causadores da diminuição dos pescados na região.

Na linha três percebemos também a igualdade nos impactos observados, tanto nos observados pelos pesquisadores quanto pelos pescadores, onde os pesquisadores citam a pesca amadora descontrolada com artefatos proibidos e os pescadores citam a pesca com arpões, onde os peixes que não são capturados e escapam, são seriamente machucados e muitas vezes mortos pelos ferimentos.

Na quarta linha e primeira coluna vemos outra igualdade de observação, na tabela é citado o uso de jet-ski e barcos motorizados em alta velocidade, como resultado desse mal-uso, podemos completar com novamente a observação do pescador 01, onde relata:

“A lancha e o barulho dela na baía, entra pelo rio com a mare seca, as larvinha de peixe que tão no vanzeiro, o vanzeiro mata tudo. Tanto acaba com as larvinhas de peixe quanto com o costão, o vanzeiro bate a vai roendo barranco das ilhas e dos mangues.”

No último impacto listado, podemos associar com observações já expostas neste trabalho, onde o barulho e a poluição sonora seriam um dos impactos negativos citados, não só as embarcações que circular pela baía de Guaratuba, mas também pelas embarcações da travessia de balsas e ferry boat. Percebemos através de todas as informações e relatos aqui expostos, que a navegação e utilização do ambiente marinho pelo ser humano afeta direta e indiretamente a forma de vida existe no local, sendo assim, ações mitigadoras e de fiscalização se fariam necessárias para manter o bem-estar tanto das populações tradicionais, quanto das espécies pertencentes a baía. Como a própria constatação do Plano de Manejo, seria necessário maior fiscalização e campanhas de conscientização para mudar o cenário atual.

3.2 INSTRUMENTOS DE GESTÃO AMBIENTAL

3.2.1 ZEE PR – LITORAL

O Zoneamento Econômico-Ecológico do Litoral do Paraná é um instrumento de ordenamento territorial construído pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos através de seu órgão vinculado, o Instituto de Terras, Cartografias e Geociências (ITCG), onde as diversidades, riquezas e qualidades do litoral do estado são potencializadas e suas fragilidades protegidas, o documento também tem o intuito de ordenar o crescimento e direcionar o estado do Paraná a um desenvolvimento sustentável, compatibilizando as atividades socioeconômicas realizadas e a proteção do meio ambiente.

O documento publicado em 2016 dispõe de relatórios técnicos dos meios físicos, socioeconômico e jurídico-institucional. Juntamente com os relatórios, o ZEE fornece mapas e estudos que podem servir de base de informações para ações e decisões que pretendem promover o crescimento territorial aliado a conservação da biodiversidade e qualidade de vida da população local.

Ainda segundo o ZEE-Litoral PR 2016, após estudos, análises e resultados o objetivo é a definição de zonas, cada uma classificada conforme suas peculiaridades e particularidades as quais podem ter atualizações facilitadas graças ao avanço tecnológico, onde instrumentos como o sistema de informações geográficas (SIG) permite técnicas de coleta, tratamento e análise de informações espaciais de forma mais confiável e acessível.

Segundo o Zoneamento Ecológico-Econômico da APA Estadual de Guaratuba disposto no Plano de Manejo 2006 a área da APA é dividida em uma área total de 32 zonas, entre elas:

- 1- 05 Zonas de Proteção Ambiental
- 2- 11 Zonas de Conservação Ambiental
- 3- 02 Zonas de Uso Agropecuário
- 4- 02 Zonas de Uso Especial
- 5- 11 Área de Proteção Especial

6- Baía de Guaratuba

Para a área da baía, ainda não existe regulamentação e normatização, segundo dados do Plano de Manejo do ano de 2006, essas ações seriam feitas posteriormente através do Programa Nacional do Meio Ambiente, para o qual segundo o documento, estaria previsto o zoneamento de todo o espelho d'água do litoral do estado do Paraná. O plano ainda destaca que *“Deve ser levada em consideração a importância da fragilidade dos diversos ambientes que compõem a Baía, de modo que o Zoneamento a ser efetivado seja compatível com estas condições e com os objetivos da APA de Guaratuba”*, além desta observação, ainda existe a preocupação com a participação e reivindicações da comunidade sobre a área da baía:

Durante a elaboração do ZEE da APA alguns representantes locais manifestaram suas expectativas quanto aos recursos pesqueiros e a definição de áreas para o cultivo de espécies marinhas (aquicultura e maricultura) com finalidades econômicas para as comunidades. Essas reivindicações foram encaminhadas por escrito aos responsáveis pelo zoneamento da Baía de Guaratuba (SEMA/PMNAlI). Outro ponto que deve ser considerado na efetivação do Zoneamento da Baía, também proposto pelos representantes locais, dizem respeito à limitação de uso de embarcações com motor dois tempos, pois com a enchente de maré, os rios formadores da Baía são atingidos trazendo problemas de contaminação. (PLANO DE MANEJO APA DE GUARATUBA, p;160, 2006).

3.2.2 PLANO DIRETOR E O MEIO AMBIENTE, O CRESCIMENTO DO MUNICÍPIO ALIADO AOS IMPACTOS

Segundo os art. 39 e 40 da LEI Nº 10.257, DE 10 DE JULHO DE 2001⁵, o Plano diretor é um instrumento da política de desenvolvimento e expansão urbana, faz parte do processo de planejamento de todos os municípios que possuem mais de vinte mil habitantes, ele deve ser aprovado através de lei municipal e também deve contemplar todo o território do município, o documento produzido deve ser revisto a

⁵ Regulamenta os art. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

cada dez anos. Durante o processo de produção e durante a fiscalização de sua elaboração, cabe aos Poderes Legislativos e Executivos municipais garantir a participação da comunidade (população e associações representativas da comunidade local), através de audiências públicas e debates, todos os documentos e informações devem ser publicadas e qualquer cidadão tem direito ao acesso a tais informações. Através desta obrigatoriedade, o município de Guaratuba instituiu o seu Plano Diretor regulamentado pela LEI Nº 1163 de 14 DE NOVEMBRO DE 2005⁶, onde em seu capítulo II, das disposições gerais, seção I das finalidades e dos princípios, no art. 5º parágrafo II cita:

II - Promover o aperfeiçoamento da legislação de uso e da ocupação dos solos urbano e rural, visando ordenar a plena realização das funções sociais do município e garantir a qualidade de vida da população, considerando a promoção da equidade social, da eficiência administrativa e da qualidade ambiental. (LEI Nº 1163, art. 5º II, 2005)

Mesmo com a obrigatoriedade de revisão do plano a cada dez anos, conforme a lei nacional, o município de Guaratuba ainda hoje executa o plano diretor do ano de 2005, passando-se mais de treze anos e com o visível crescimento tanto populacional como físico do ambiente, tentativas frustradas não permitiram um novo planejamento aprovado para o município. Um longo processo vem se arrastando para a realização e aprovação do documento, segundo o Ministério Público do Paraná, diversas irregularidades foram notadas no documento apresentado, junto a órgãos estaduais e comunidade local, o plano diretor foi durante criticado em um documento produzido e publicado pelo Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Habitação e Urbanismo e Proteção ao Meio Ambiente MPPR, ao qual a ementa apresenta:

“EMENTA: PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO DO MUNICÍPIO DE GUARATUBA - INCONFORMIDADES COM A LEGISLAÇÃO FEDERAL (Estatuto das Cidades – Lei 10.257/2001, art. 40 e art. 42) E ESTADUAL (Lei N.º 15.229/2006). NÃO COMPROVAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO POPULAR NO PROCESSO DE REVISÃO DO PLANO DIRETOR. AUSÊNCIA DE PROJETO DE LEI E CONTEÚDO MÍNIMO DO PLANO DIRETOR. DESRESPEITO ÀS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E

⁶ Instituiu o Plano Diretor, estabelece objetivos, instrumentos e diretrizes para ações de planejamento no município de Guaratuba, e dá outras providências.

**LEGISLAÇÃO AMBIENTAL DE PROTEÇÃO DA MATA ATLÂNTICA.
INCONFORMIDADES NO ESTUDO FLORÍSTICO FLORESTAL.”**

Seguindo a necessidade de ordenamento das cidades e qualidade de vida aos habitantes, o meio ambiente é um dos fatores de alta relevância no processo de construção do documento, algo que segundo a ementa apresentada deixou a desejar no documento produzido pelos profissionais representantes do município. Infelizmente, enquanto o processo se estende, o número de habitantes do município só aumenta, com isso, a porção territorial do município vem sendo ocupada e nem sempre de maneira ordenada e planejada. Segundo dados de um documento produzido e publicado pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), a população do município de Guaratuba alcançará o número de 41.509 habitantes no ano de 2030 segundo suas projeções. Segundo o IPARDES, Guaratuba hoje tem em média 36.595 habitantes conforme dados do IBGE, um crescimento de 4.914 habitantes em 22 anos. Compreendemos que os números podem ser alterados e que essas informações são apenas projeções, podendo ser alteradas por diversos fatores.

Além dos nascimentos, o crescimento também pode estar atrelado as pessoas que saem de suas cidades natais em busca no município por segurança, tranquilidade e emprego. A região do litoral é vista como um local com qualidade de vida para habitar, muitos idosos e aposentados buscam as cidades litorâneas para viver sua velhice e poder descansar longe dos grandes centros urbanos. Outro motivo pelo qual as pessoas buscam o município é a necessidade de emprego e renda, conseqüentemente buscam também moradia, juntamente com este processo de busca, cresce a cada dia mais o número de vendas de “posses” terrenos com proprietários que oferecem apenas um contrato de compra e venda do lote ou moradia e não a escritura como seria o correto. Os terrenos de posses são procurados pelo baixo preço e grande oferta e normalmente são áreas de desmate recente, após o desmate as áreas são cercadas e vendidas por um baixo valor, normalmente abaixo de dez mil reais. São diversas as áreas que podemos ver esse tipo de ação no município, as regiões mais afetadas são as regiões do Balneário Nereidas, Coroados, Castell Novo e Carvoeiro.

Recentemente, uma força tarefa conjunta entre IAP e Força Verde resultou na prisão de indivíduos que praticavam o desmate para a formação de lotes para venda ilegal. O desmate que foi classificado como de grande porte, atingiu uma área de 1.840m² de Mata Atlântica com vegetação secundária em estágio avançado de regeneração⁷. Essa prática é comum e vem crescendo exponencialmente.

FIGURA 11 – ÁREA DE DESMATE NO ENTORNO DO PARQUE ESTADUAL DO BOGUAÇÚ



FONTE: CORREIO DO LITORAL, 2018.

FIGURA 12 – ÁRVORES CORTADAS EM ÁREA DE DESMATE NO ENTORNO DO PARQUE ESTADUAL DO BOGUAÇÚ

⁷ IAP e Força Verde flagram loteamento ilegal no Nereidas. Disponível em: <
<https://www.correiodolitoral.com/14894/iap-e-forca-verde-flagram-loteamento-ilegal-no-nereidas/>>
Acesso em: 05 de Agosto de 2018.



FONTE: CORREIO DO LITORAL, 2018.

As necessidades da população por moradia se fazem presentes no município, normalmente as pessoas que buscam por lotes irregulares como os expostos a cima, são pessoas que não possuem outra opção, o município não oferta nenhum tipo de programa de moradia popular social, por esse motivo essas famílias buscam pelo possível. Em contato com funcionários do município, os mesmos informaram que em situações específicas o município disponibilizou uma área para que esses moradores fossem realocados, essa realocação é resultado de um longo processo de ocupação da área de segurança do aeroporto de Guaratuba, onde a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) cobrou providências dos gestores municipais, sobre moradores que edificaram em área considerada de risco ao lado do aeroporto⁸, a maioria destas pessoas não possuía escritura de seus terrenos, somente contrato de compra e venda, estas famílias tiveram suas casas embargadas e notificadas e todas aquelas que foram consideradas moradias de risco serão retiradas, os moradores serão então realocados e receberam da prefeitura um novo local para morar.

Diante desta situação, percebemos que a ação do município com instrumentos, práticas e fiscalizações se faz necessário tanto para a qualidade de vida dos moradores quanto do meio ambiente que é seriamente afetado. Analisando

⁸ Notificações de desocupações são entregues no aeroporto de Guaratuba. Portal de Guaratuba.

tal situação, podemos projetar qual seria a situação do município caso o tão almejado “desenvolvimento” desejado por muitos munícipes de fato ocorresse. A travessia é vista como um dos fatores aos quais na visão dos moradores, não permite que o município cresça e se desenvolva, por esse motivo muitos clamam pela construção de uma ponte, a qual, segundo os mesmos traria oportunidades, comércios e grandes indústrias para o município de Guaratuba. Sobre a construção de uma ponte Mello (2011) discorre sobre a relação entre o aumento populacional devido a obra e após sua realização e o planejamento territorial ligado ao ordenamento proporcionado pelo instrumento Plano Diretor.

Embora o aumento populacional seja algo gradual, antes mesmo do início de uma obra de grande porte a quantidade de pessoas que se instalam na região do empreendimento a procura de uma oportunidade de trabalho aumenta consideravelmente. Esse surto populacional, devido à falta de planejamento pré-estabelecido e instrumentos de gestão urbana, como os Planos Diretores Municipais, podem remeter a outro problema, como as ocupações irregulares e invasões. (MELLO, p. 24, 2011)

FIGURA 13 – COMPARATIVO DA MESMA ÁREA EM GUARATUBA ENTRE 2017(ESQUERDA) E 2018 (DIREITA) NO BAIRRO VILA ESPERANÇA.



AUTOR: 2017 (ESQUERDA) POSTADA NA REDE SOCIAL FACEBOOK, AUTOR DESCONHECIDO,
2018 (DIREITA) GOOGLE EARTH.

4 O CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DE GUARATUBA, A PONTE COMO POSSÍVEL SOLUÇÃO

A partir do pensamento dos munícipes, que a cidade vem crescendo a cada dia e não possui infraestrutura para isso, os mesmos anseiam por mudanças, muitos criticam as áreas de proteção do município, para eles as áreas “atrasam” a cidade e impedem que Guaratuba cresça e forneça empregos a todos aqueles que necessitam. Juntamente com as áreas verdes, muitos moradores acusam a travessia das balsas como causador de impactos tanto na economia como na qualidade de vida dos moradores, assim como quando as canoas foram trocadas pelas embarcações maiores, a necessidade de deslocamento da população é tida como razão pela reivindicação.

A partir da década de 1960, os processos de desenvolvimento da região litorânea exigiram maiores transformações nos modos de deslocamento, especialmente, o acesso ao município de Guaratuba, por vias marítimas. Segundo dados do DER (Departamento de Estradas de Rodagem), nessa década foi implantado o sistema de travessia da baía de Guaratuba que utilizava uma embarcação de madeira, parecida com as antigas caravelas, com capacidade para transportar 12 veículos e 100 pessoas. A cada ano o número de pessoas que utilizavam esse transporte para atravessar a baía foi aumentando consideravelmente, o que gerou a necessidade de implantar outro tipo de embarcação. (MELLO, p. 06, 2011).

Hoje, os moradores acreditam que a balsa já não é suficiente para as necessidades decorrentes do dia a dia, já que muitos moradores se utilizam dos serviços da balsa para atividades diárias, como o ir e vir ao serviço, estudo, atendimento médico entre outros. Como resultado deste pensamento, no ano de 2013 moradores praticaram um ato em protesto pela construção de uma ponte que ligaria os dois lados de Guaratuba⁹.

A ponte é alvo de discussões há anos, tida como apenas promessas para anos de eleições, muitos moradores já não acreditam que a obra venha a acontecer. Apesar do longo tempo de espera por estudos e conclusões, a ponte já deveria estar

⁹ Balsa de Guaratuba é fechada por protesto de moradores. Fonte: Bem Paraná.

construída por lei, segundo Mello (2011), desde o ano de 1989 com a Constituição do Estado do Paraná a ponte é um direito não regulamentado. Esta informação está baseada no art. 36 da Constituição do Estado do Paraná, também presente na emenda constitucional 07 de 24 de abril de 2000.

O Estado promoverá concorrência pública entre firmas nacionais, internacionais ou grupos de empresas, para a construção de uma ponte sobre a baía de Guaratuba, cujo pagamento será feito com a cobrança de pedágio pelo prazo máximo de quinze anos. ” Constituição Estadual do Paraná, art. 36, 1989.

A discussão a respeito sobre a construção de uma ponte, já é de longa data e marcou a obra da construção dos trapiches e acessos do atual ferry boat entre os anos de 1950 e 1960 no governo de Moisés Lupion. Como tema de campanha e governo de diversos candidatos¹⁰, a ponte hoje ainda não é nada mais do que um projeto.

FIGURA 14 – IMAGEM DO POSSÍVEL PROJETO DO GOVERNADOR ÁLVARO DIAS APRESENTADO EM UM PROGRAMA DE TELEVISÃO DA ÉPOCA.



FONTE: ÁLVARO DIAS ANUNCIA PROJETO DA PONTE CAIOBÁ, YOUTUBE.

¹⁰ 1990, governador Álvaro Dias anuncia projeto para a ponte Guaratuba – Caiobá. Disponível: https://www.youtube.com/watch?time_continue=6&v=EDo_nfpmGGE

Atualmente o governo do estado realizou uma licitação para a elaboração de um Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA), e a empresa *Engemin Engenharia e Geologia* foi a vencedora do processo de licitação promovido pelo Departamento de Estradas e Rodagens do Paraná (DER-PR). O contrato teve o valor de R\$ 832,8 mil e tem o prazo de 270 dias para conclusão e entrega do relatório final. Segundo informações presentes na matéria¹¹ do jornal Correio do Litoral, publicada no dia 11 de maio de 2018, o estudo também deve:

De acordo com o edital, o EVTEA vai identificar a melhor localização da ponte e dos acessos, definir o tipo de estrutura que será construída, além de atender aos requisitos técnicos e operacionais exigidos para a rodovia, visando não só a melhor solução técnico-econômica, mas também a que melhor atenda às condições locais de acesso, de execução, de integração ao meio ambiente e de estética. (CORREIO DO LITORAL, 2018).

Anteriormente a realização do presente estudo, segundo informações do site G1 Paraná RPC¹², o Ministério Público do Paraná (MP-PR) solicitou junto a justiça que o governo do estado através do DER-PR realizasse o procedimento licitatório para o estudo de viabilidade. O MP-PR ainda informou que recebeu diversas reclamações e manifestações tanto de turistas quanto de moradores sobre o atual sistema de travessias. Como já citado antes, muitos moradores concordam com a ideia de que a ponte é uma questão de desenvolvimento para município, corroborando com este pensamento o MP-PR através de sua promotora declara: *“De acordo com a promotora de Justiça substituta Ana Claudia Luvizotto Bergo, a questão envolvendo a Baía de Guaratuba se tornou um entrave à mobilidade urbana e ao crescimento e desenvolvimento da região”*.

Mello através de pesquisas e a realização de questionários abertos, consegue formar gráficos e expor a opinião tanto de moradores quanto de turistas sobre os possíveis impactos do atual sistema de travessia, para assim, poder realizar um

¹¹ Concluída Licitação Para o Estudo da Ponte. Disponível: <https://www.correiodolitoral.com/13370/concluida-licitacao-para-o-estudo-da-ponte-de-guaratuba/> Acesso em: 09 de Outubro de 2018.

¹² MP pede que governo abra licitação para estudar ponte de Guaratuba: Disponível: <http://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2013/11/mp-pede-que-governo-abra-licitacao-para-estudar-ponte-de-guaratuba.html> Acesso em: 09 de Outubro de 2018.

comparativo entre o sistema atual e uma possível mudança de cenário com a construção de uma ponte para a mobilidade de ambos os grupos. O questionário aberto foi aplicado com 13 questões, onde nelas as perguntas eram abertas e quem respondia poderia responder sem restrições, segundo Mello para uma melhor compreensão e para não tornar o questionário tendencioso. A seguir podemos ver claramente a diferença entre a visão e percepção dos dois grupos de pessoas que responderam ao questionário.

GRÁFICO 1 – OPINIÕES SOBRE ASPECTOS POSITIVOS DO SISTEMA ATUAL DE TRAVESSIA

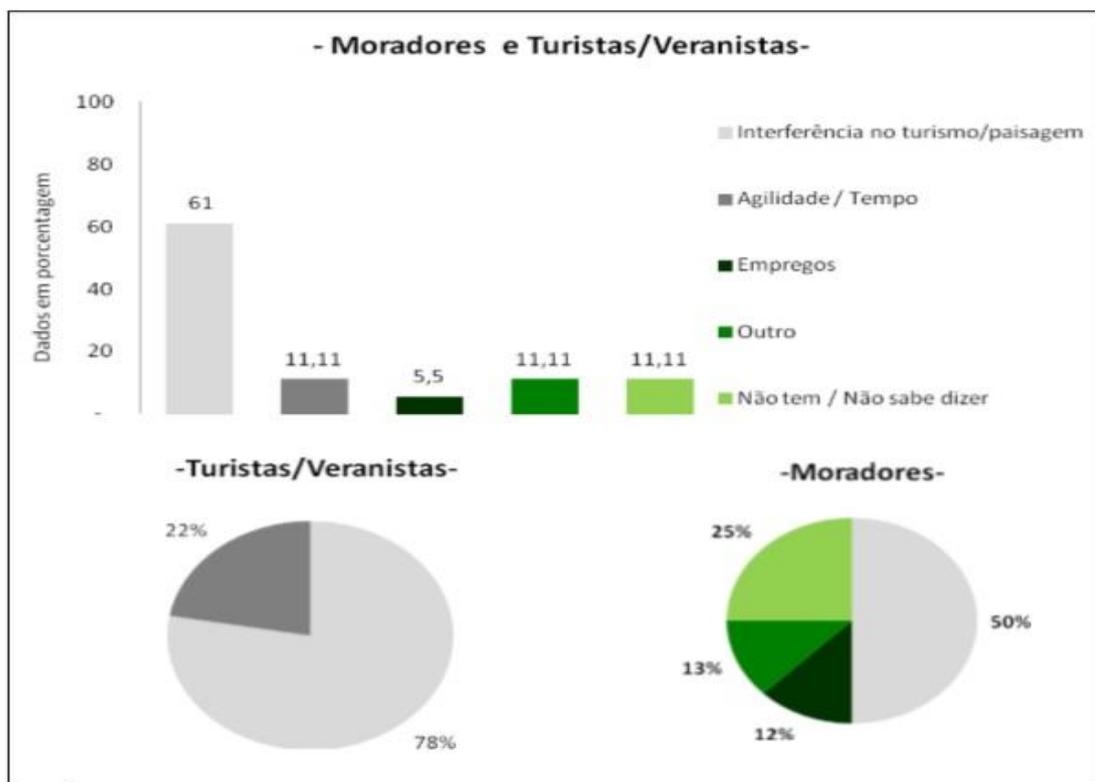


GRÁFICO 1: Opiniões sobre aspectos positivos do sistema atual de travessia
 FONTE: A Autora

FONTE: MELLO, 2011.

Ao analisar tal gráfico produzido por Mello (2011), podemos perceber que para os moradores o aspecto agilidade não é citado como um aspecto positivo, essa é uma das principais questões segundo os moradores para a construção de uma estrutura a qual poderia agilizar as atividades diárias dos moradores.

GRÁFICO 2 – OPINIÕES SOBRE ASPECTOS NEGATIVOS DO SISTEMA ATUAL DE TRAVESSIA

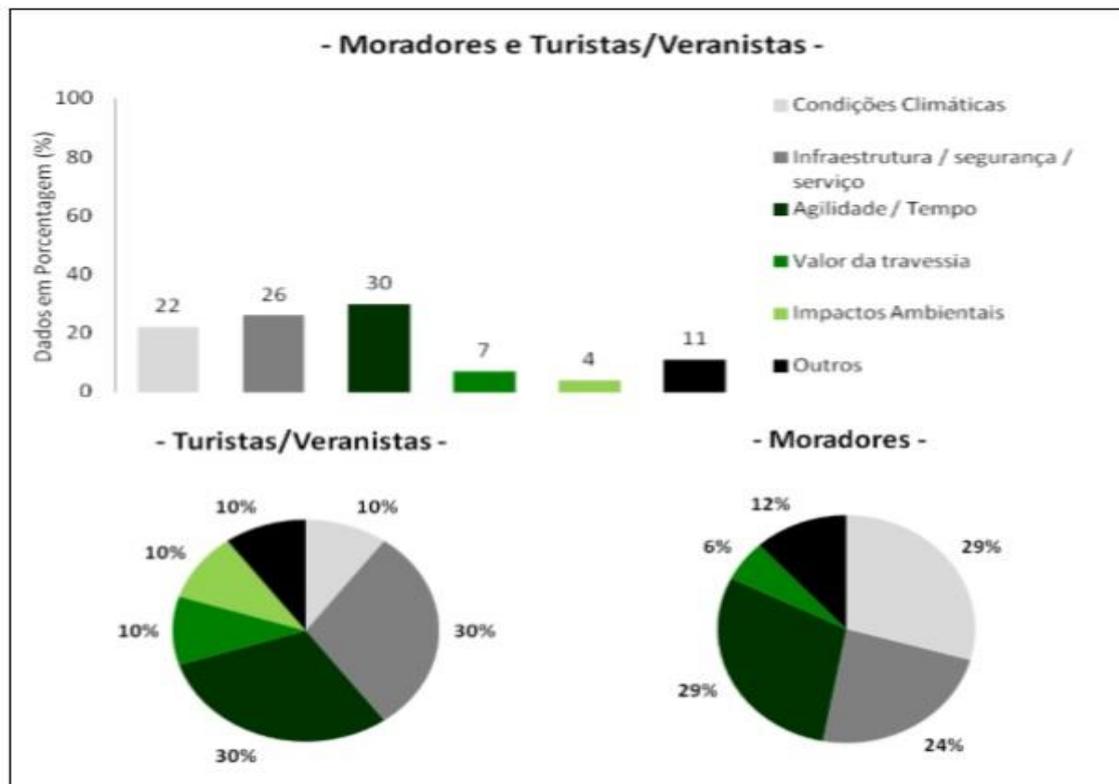


GRÁFICO 2: Opiniões sobre aspectos negativos do sistema atual de travessia

FONTE: MELLO, 2011.

Dentre os aspectos negativos, destacados também por Mello (2011) no gráfico 2, percebemos que as principais questões negativas colocadas pelos moradores são as condições climáticas que durante algumas épocas do ano impedem a travessia, o segundo quesito com maior porcentagem foi o valor da tarifa, seguido pela infraestrutura, segurança e serviço. Nota-se que dentre os moradores, não houve preocupação com o quesito impactos ambientais, diferentemente dos turistas/veranistas, onde uma pequena parcela compreende que o quesito é visto como um ponto negativo ligado ao atual sistema de travessia.

Após a realização dos dois gráficos relacionando os aspectos negativos e positivos do atual sistema, Mello ainda produz com os dados coletados outro gráfico, no qual podemos analisar os aspectos positivos da construção de uma ponte.

GRÁFICO 3 – OPINIÕES SOBRE OS ASPECTOS POSITIVOS DA IMPLANTAÇÃO DE UMA

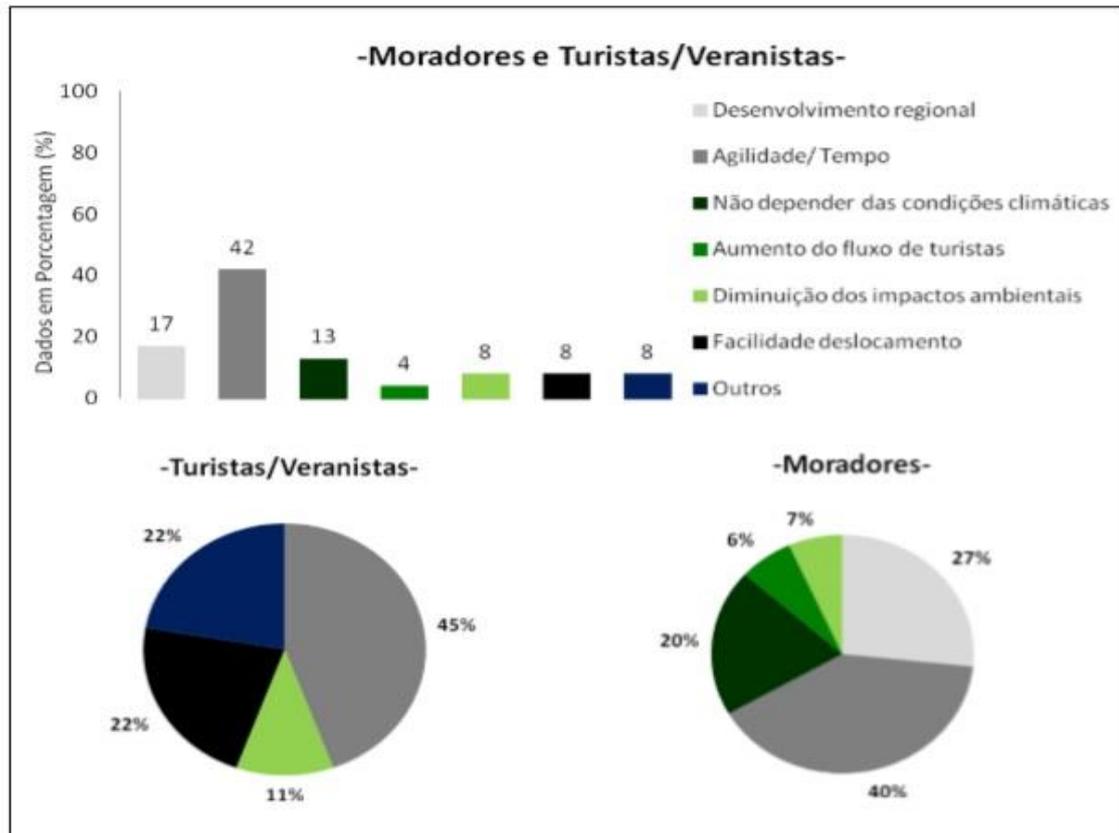


GRÁFICO 4: Opiniões sobre aspectos positivos da implantação de uma ponte sobre a baía de Guaratuba

PONTE SOBRE A BAÍA DE GUARATUBA.

FONTE: MELLO, 2011.

Sobre os aspectos positivos a maioria dos moradores entrevistados acreditam que o fator agilidade e tempo seria o maior benefício para a construção de uma ponte seguido pelo fator do desenvolvimento regional. A questão dos impactos é percebida por uma pequena parcela dos moradores, que acredita que os impactos causados a baía seriam menores se ao invés de uma balsa houvesse uma ponte para realizar a travessia das duas extremidades.

Além de moradores e veranistas, Mello também faz um questionário com especialistas, dentre eles um arquiteto e urbanista (ESPECIALISTA A), um biólogo (ESPECIALISTA B) e um assistente social (ESPECIALISTA C). Os especialistas responderam um questionário assim como os moradores e turistas/veranistas, mas o

questionário dos especialistas diferenciava-se do questionário respondido pelo outro grupo de pessoas, por fim, após análises, a autora produziu uma tabela expondo as respostas dos especialistas.

FIGURA 15 – TABELA DE CONSIDERAÇÕES DOS ESPECIALISTAS SOBRE A PONTE, ASPECTOS POSITIVOS.

PONTE	ESPECIALISTA	ASPECTOS POSITIVOS							
		Diminuição do tempo de deslocamento	Integração urbana regional	Oportunidades comerciais	Atrativo turístico dependendo do projeto arquitetônico	Se não tiver cobrança de pedágio	Aumento do turismo	Facilitador das relações sociais e produtivas da população	Não considerou nenhum aspecto positivo
	A								
	B								
	C								

TABELA 3: Considerações dos especialistas sobre a ponte.

FONTE: MELLO, 2011.

Segundo a tabela, o especialista A acredita que a construção de um novo sistema de travessia facilitaria a vida tanto de moradores quanto de turistas/veranistas nos quesitos: diminuição do tempo de deslocamento, integração urbana regional, atrativo turístico dependendo do projeto arquitetônico e também seria positivo se não houvesse cobrança de tarifas para a utilização. Já o especialista B não concorda que haja aspecto positivo para a construção da ponte, o mesmo ainda destaca quais seriam os aspectos negativos:

O especialista B detalha possíveis Outputs: o aumento dos problemas de saúde devido à poluição atmosférica e a proliferação de doenças sexualmente transmissíveis; o crescimento da especulação imobiliária e, principalmente, o adensamento populacional, que pode gerar o aumento de invasões em áreas de risco, caso os municípios não tenham estabelecido instrumentos de gestão como o planejamento ambiental urbano. (MELLO, p.20, 2011)

Corroborando com os problemas apresentados pelo especialista B, o especialista C faz uma importante observação sobre a construção e utilização de um novo sistema sendo ele a ponte:

O Especialista C contrapõe a opinião dos moradores e Turistas/veranistas, em relação ao crescimento econômico, que segundo ele pode suprimir o desenvolvimento regional, já que a qualidade de vida e ambiental poderão ser comprometidas devido aos impactos gerados ao Subsistema (N). Isso pode ser enfatizado se o novo Subsistema (S) for integrada a criação de uma via interportos, que pretende facilitar a ligação dos portos do litoral paranaense e catarinense. O especialista A faz considerações sobre o aumento no tráfego de caminhões e ainda salienta que os municípios que tem ligação direta com a ponte não têm, atualmente, estruturas viárias para suportar essa demanda. (MELLO, p.20, 2011)

As considerações realizadas pelos dois especialistas, colocam a construção de uma ponte como um risco tanto ao município como ambiente, como aos habitantes, que poderiam sofrer drásticas mudanças de qualidade de vida. Ainda segundo Mello (2011), os moradores e veranistas/turistas também encontram aspectos negativos na construção de uma ponte para a travessia: *“a ponte poderá acarretar, negativamente, em um maior fluxo de veículos, com a deterioração das estradas, aumento dos índices de acidentes viários e problemas com ruído principalmente dos caminhões”*. A autora conclui a análise dos aspectos negativos, destacando que essa ligação interportos poderia acarretar dentro do município de Guaratuba o aumento dos problemas sócias, como por exemplo o aumento nos casos de prostituição, drogadição e criminalidade.

Sobre o atual sistema de travessia, também podemos analisar a opinião dos moradores e turistas/veranistas sobre os impactos ambientais causados a baía.

GRÁFICO 4 – OPINIÕES SOBRE OS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS GERADOS PELO SISTEMA ATUAL DE TRAVESSIA.

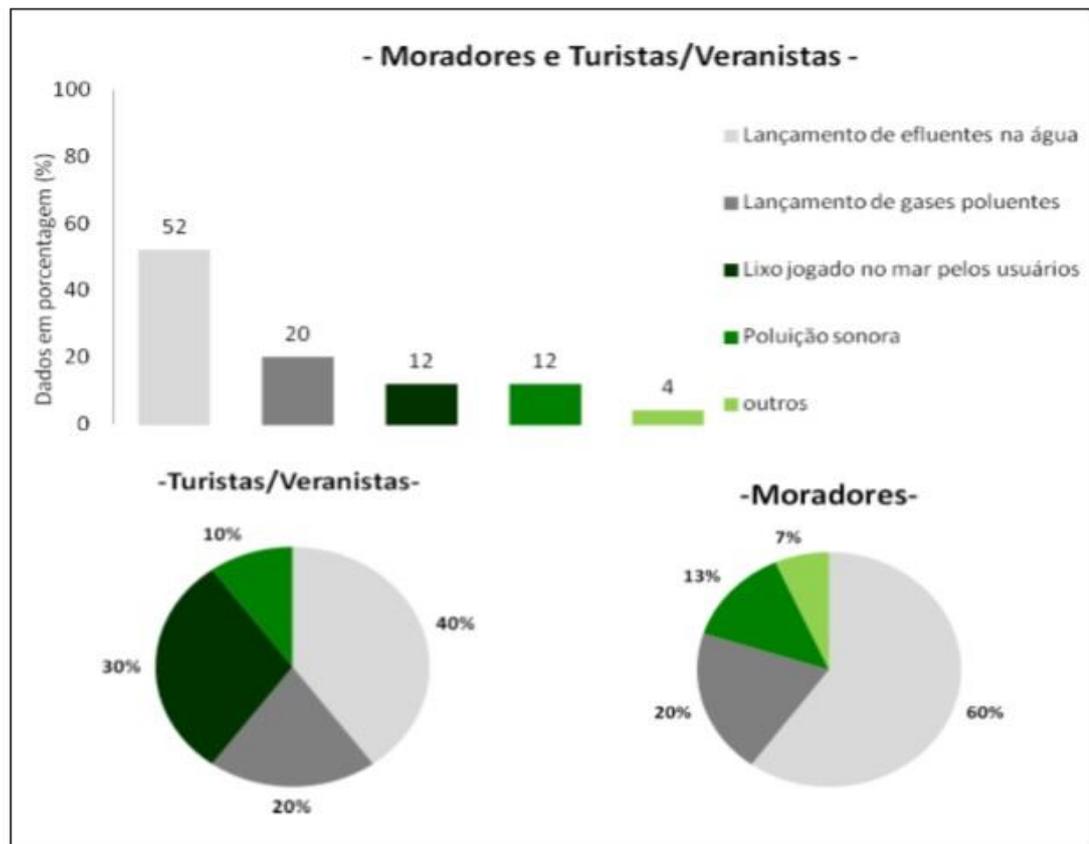


GRÁFICO 6: Opinião sobre possíveis impactos ambientais gerados pelo sistema atual de travessia

FONTE: MELLO, 2011.

Para os moradores o principal impacto ambiental é o lançamento de efluentes na água, assim como também para os turistas/veranistas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das informações coletadas e aqui expostas, podemos entender que a baía de Guaratuba apesar de sua grande importância tanto para moradores do entorno quanto para a conservação das espécies presentes e dependentes, é visivelmente negligenciada pelas autoridades responsáveis. Durante o longo período de pesquisas que embasaram o presente documento, não foram encontrados nenhum tipo de documento que pudesse direcionar o uso e ocupação da baía de forma efetiva, deixando a um livre entendimento e discernimento do que é ou não possível realizar na área. Assim como diversos instrumentos que possuímos hoje para ordenar o uso e ocupação das áreas terrestres, para a baía também é necessário a construção de um documento, onde junto à comunidade, pudessem ser construídas diretrizes e leis, onde todos pudessem utilizar a baía de forma ordenada e sustentável, contribuindo para a conservação da biodiversidade e de todos os costumes e atividades culturais e tradicionais. Com a neutralidade e abstenção das autoridades, hoje, tanto as diversas espécies presentes como as comunidades que se utilizam das águas da baía para a sobrevivência estão fragilizadas e hoje já podem sentir os impactos das ações humanas.

Assim, após longa reflexão, é possível concluir que hoje são diversas as atividades humanas que causam sérios impactos na baía de Guaratuba. Ao início dessa pesquisa, era possível acreditar que a travessia das embarcações e balsas era a atividade de maior impacto na área, mas após uma longa trajetória e acrescentando o olhar de mais atores nesta história, foi possível perceber que hoje, são diversos os fatores que agredem, poluem e impactam a área, para o pescador por exemplo os turistas são os grandes poluidores, para uma funcionária do órgão ambiental é o alto uso de agrotóxicos nas áreas rurais que contaminam os rios e por consequência a baía. Assim como diversos moradores não acreditam que uma ponte possa ser construída para substituir o atual sistema, diversos outros acreditam que sim, a ponte será construída, assim como eu estudante, moradora e usuária do atual sistema, creio que o projeto poderá sim ser executado, mas com interesses puramente econômicos e políticos e não como condição para o bem estar da população guaratubana, para tanto, creio que a ponte faz parte de um “pacote”,

corroborando com a opinião de um dos especialistas entrevistados por MELLO, onde a obra estaria diretamente ligada a ligação dos portos da região, fazendo-nos crer que a construção do porto de Pontal do Paraná – PR será um importante marco para o início dessa construção.

Por fim, concluímos que a travessia das embarcações impacta significativamente o ambiente, gerando a poluição do ar, hídrica e sonora contribuindo com os danos a todos que dependem da baía para sua sobrevivência, estes impactos não podem ser descartados muito menos menosprezados e podem ser sim diminuídos e reparados ao longo prazo com medidas e instrumentos corretos, mas para isso, autoridades competentes precisam se mobilizar e compreender a necessidade e importância da preservação do ambiente, para que todas as atividades hoje realizadas possam realmente ser fiscalizadas e monitoradas não fazendo da baía uma área sem leis, sem regras, com a impressão que tudo é possível e permitido.

REFERÊNCIAS

ÁLVARO Dias anuncia projeto da ponte caiobá Guaratuba. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?time_continue=6&v=EDo_nfpmGGE>. Acesso em: 07 de ago. de 2017.

BALSA de Guaratuba é fechada por protestos de moradores. Disponível em: <<https://www.bemparana.com.br/noticia/balsa-de-guaratuba-e-fechada-por-protestos-de-moradores->>. Acesso em: 13 de dez. de 2017.

CABRAL, B. L. F. **ENTRE MARÉS**: Pesca artesanal e náutica na baía de Guaratuba. Tese (Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

COELHO, Victor. **Baía de Guanabara, uma história de agressão ambiental**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2007.

CONCLUÍDA licitação para o estudo da ponte de Guaratuba. Disponível em: <<https://www.correiodolitoral.com/13370/concluida-licitacao-para-o-estudo-da-ponte-de-guaratuba/>> . Acesso em: 09 de abr. de 2018.

CORRE, corre porque a cidade está afundando! Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/corre-corre-porque-a-cidade-esta-afundando-1u1e44bsbmtbannury7pq54cu>>. Acesso em: 16 de ago. de 2016.

GUARATUBA. Plano Diretor de Guaratuba. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-guaratuba-pr-13.09.18>>. Acesso em: 01 de out. de 2018.

GARCIA, K. L. Diários de Pesquisa. *Mimeo*. 2018.

IAP e força verde flagram desmate no Nereidas. Disponível em: <<https://www.correiodolitoral.com/14894/iap-e-forca-verde-flagram-loteamento-ilegal-no-nereidas/>>. Acesso em: 10 de set. de 2018.

IAP. **Plano de Manejo da APA de Guaratuba**. Curitiba, 2006. Relatório Técnico. Disponível em: [file:///C:/Users/Cliente/Documents/FACULDADE/TCC/LEITURA/Plano de Manejo APA de Guaratuba.pdf](file:///C:/Users/Cliente/Documents/FACULDADE/TCC/LEITURA/Plano_de_Manejo_APA_de_Guaratuba.pdf)>. Acesso em: 01 de jun. de 2018.

IPARDES. **Caderno Estatístico Município de Guaratuba 2018**. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=83280>>. Acesso em: 02 out. 2018.

IPARDES. **Projeção total dos municípios do Paraná**. Disponível em: http://www.ipardes.pr.gov.br/pdf/indices/projecao_populacao_Parana_2016_2030_set.pdf>. Acesso em: 05 de abr. de 2018.

JAMUR, Júnior José. **Memória caiçara (História de Guaratuba)**. Curitiba: Imprensa Oficial, 2005.

MELLO, C. F. R. N. C. **A questão socioambiental da travessia da baía de Guaratuba: A ponte, um estudo de caso**. Universidade Federal do Paraná, Matinhos, 2011.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO PARANÁ. **Revisão do Plano Diretor**. Curitiba: Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça de Proteção ao Meio Ambiente e de Habitação e Urbanismo. Disponível em: http://www.urbanismo.mppr.mp.br/arquivos/File/Consulta_20_2017.pdf>. Acesso em: 23 de jun. de 2018.

MP pede que governo abra licitação para estudar ponte de Guaratuba. Disponível em: < <http://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2013/11/mp-pede-que-governo-abra-licitacao-para-estudar-ponte-de-guaratuba.html>>. Acesso em: 09 de out. 2018.

NOTIFICAÇÕES de desocupações são entregues no aeroporto de Guaratuba. Disponível em: http://portal.guaratuba.pr.gov.br/abre.php?id_noticia=211&pagina=noticia.php> Acesso em: 02 out. 2018.

PARANÁ. Constituição Estadual. Emenda Nº 07, de 24 de abril de 2000, sobre o estado promover concorrência pública para a construção de uma ponte sobre a baía de Guaratuba. Disponível em:

<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtoAno.do?action=exibir&codAto=10813&codItemAto=113640>>. Acesso em: 20 de out. de 2018.

POLUIÇÃO sonora afeta peixes, diz pesquisa. Disponível em: http://www.bbc.com/portuguese/ciencia/2010/06/100601_peixes_barulhos_ir.shtml>. Acesso em: 18 de ago. 2016.

ZONEAMENTO ecológico – econômico do estado do Paraná – litoral. Curitiba: ITCG, 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Documents/FACULDADE/TCC/LEITURA/ZEEPRLitoralWEB.pdf>>. Acesso em: 26 de mar. 2018.

ANEXOS

PARTE I

RELATÓRIO DE VIVÊNCIAS 2018

No ano de 2016 iniciei minhas atividades na Secretaria Municipal do Meio Ambiente no município de Guaratuba – PR. Durante 18 meses, cumpri a carga horária de 04 horas diárias, 05 dias por semana no período vespertino. Ao início, foi me apresentado como função as atividades de Educação Ambiental, a qual exerceria todas as atividades relacionadas ao tema nas escolas do município, tendo em vista que o município não contava com nenhum profissional para exercer a função. Segundo meu supervisor de estágio, na época ainda secretário do meio ambiente Vicente Variani, o cargo necessitava ser preenchido por um profissional que fosse multidisciplinar, que poderia abordar diversas temas e problemáticas compreendendo as diversas necessidades e situações.

Logo na primeira semana, me foi incumbida a tarefa de planejar uma palestra para ser ministrada em todas as escolas do município sobre resíduos sólidos e sua destinação correta, esta ação estava atrelada a uma campanha já existente, mas parada sobre a coleta de materiais recicláveis das casas do município. Por fim, esta ação não foi realizada da maneira como foi planejada, as palestras não se concretizaram por motivos de discordância entre os setores da secretaria municipal de educação e a secretaria municipal do meio ambiente. O que houve, foi a minha visita junto a um outro funcionário que foi colocado junto a mim como minha equipe a cada escola e apresentado o projeto aos coordenadores e responsáveis pelos setores de limpeza, manutenção e cozinha, após percorrer todas as escolas do município o projeto entrou em execução nas escolas, todas as escolas recebiam a visita do caminhão de coleta e dos coletores uma vez por semana que faziam parte da associação ACAMARES Pôr do Sol, a mesma associação que recebe até hoje o material reciclável do município. Todas as semanas era minha obrigação passar em todas as escolas para coletar informações, distribuir os “sacos verdes” sacos plásticos distribuídos pela prefeitura para coleta de materiais recicláveis e também solucionar algum problema referente a coleta, como por exemplo o descarte de material incorreto nos sacos destinados aos materiais recicláveis. A maioria das escolas cooperava, muitas conseguiram alcançar diversas famílias, algumas interagiam fortemente com os coletores da associação, forneciam lanche e insinuavam a interação entre os coletores e os alunos. Neste projeto também distribuí junto ao meu colega Sr. Abel Flores cartazes pelos comércios e instituições públicas do município com um mapa da coleta de recicláveis no município e os dias de coleta.

Também junto ao meu colega Sr. Abel, iniciei a campanha de coleta de lâmpadas nos setores públicos do município, atendendo ao art. 33 da LEI Nº 12.305 DE 2 DE AGOSTO DE 2010 e a necessidade exposta por funcionários, vendo que órgãos públicos após a utilização de lâmpadas fluorescentes dispensavam as lâmpadas no lixo comum, causando um grande problema ambiental e de sério risco aos coletores. Após realizar novas visitas aos setores, começamos então a coleta das lâmpadas por escolas, secretarias, postos de saúde, CMEIS, delegacias, depósitos municipais entre outros. Também foram distribuídos avisos aos comércios de lâmpadas do município, alertando para a responsabilidade segundo a lei para a coleta de lâmpadas vendidas por eles mesmos e destinação correta do material.

Entre os projetos também fui designada para ser auxiliar junto com o meu colega do médico veterinário do município Dr. Marcelo F. Quesada, juntos atendemos animais em situação de abandono, semi-domiciliados e também animais de famílias que não podiam pagar pelos serviços em consultórios veterinários particulares. Entre os casos atendidos estavam animais atropelados, acometidos por doenças causadas por vírus, parasitas entre outros. Nossa função também era o resgate a equinos soltos nas ruas do município, nossa equipe infelizmente passou por diversas situações que poderiam ser evitadas, agíamos apenas em três pessoas, um veterinário, eu como estagiária e o Sr. Abel, um pescador que estava contratado como cargo de comissão.

FIGURA 1 – CAVALO RESGATADO POR NOSSA EQUIPE NA ÁREA URBANA DO MUNICIPIO E LEVADO PARA O SITIO DA PREFEITURA.



FONTE: A AUTORA, 2017.

Não possuíamos nenhum tipo de mão de obra especializada para a captura dos animais nenhum “peão” foi contratado para fazer a correta captura, por esse motivo, nossas capturas duravam horas e eram sempre muito exaustivas, essa sempre foi uma das questões pelas quais não via o empenho do poder público municipal em sanar realmente os problemas e necessidades do setor, eram muitas as reivindicações e nenhuma atendida, além da falta de pessoal especializado também haviam os problemas com remédios, eram raras as vezes que tínhamos material para trabalhar, muitas vezes quando necessário tirávamos do nosso bolso para comprar material básico, como cordas ou em casos mais onerosos como remédios onde o veterinário provia. Eram grandes os esforços para continuar as ações.

Dentro da secretaria também participei dos processos internos e sempre fazia de tudo um pouco, em todos os procedimentos contava com os colegas para me orientar, ensinar e corrigir. Todos os dias surgiam situações novas, cada dia um problema a ser resolvido, dentre eles normalmente estavam anuências para ligações de energia elétrica e corte de árvores. As anuências para ligação de energia eram feitas por um servidor específico, que fazia análise documental e visita ao local solicitado, muitas das vezes participei dos procedimentos desde o início ao final e com isso passado algum tempo já sabia todo o procedimento, isso ajudou muito no atendimento primário ao público que solicitava este serviço, com informações e conferência de documentos. Dentre os procedimentos de corte de árvores o procedimento era o mesmo, analisava-se a área, análise documental e análise da árvore e qual o motivo, normalmente era indeferido esse tipo de solicitação. Além destes procedimentos também participei de diversas fiscalizações junto a denúncias, dentre elas queimadas em área da orla e restinga como mostra a imagem a seguir.

FIGURA 2 – QUEIMADA DA VEGETAÇÃO NA ORLA DA PRAIA NO BALNEÁRIO BREJATUBA, AO FUNDO NOSSO VEÍCULO.



FONTE: A AUTORA, 2017.

Após um ano dentro da secretaria iniciei junto a uma equipe, um projeto para atender a cães e gatos do município, que ainda não tinham recebido nenhum tipo de vacina e também não eram castrados, tendo em vista que ainda hoje o município enfrenta um grande problema com a superpopulação de cães e gatos nas ruas do município, demandando atendimento veterinário, medicamentos e sendo possíveis portadores de doenças. Percebendo esta problemática fizemos pesquisas nas escolas do município com questionários distribuídos aos alunos, após a realização da pesquisa analisamos os resultados e chegamos a um número aproximado de animais castrados, não castrados, vacinados ou não, domiciliados e semi-domiciliados. A prefeitura também lançou um quis online no site da prefeitura onde toda a população podia responder ao questionário e contribuir para os resultados.

Com dados em mãos, foi então criada a LEI Nº 1.719 onde tem como objetivo a defesa, controle de natalidade e proteção dos animais no município de Guaratuba. Antes da publicação da lei, participei do processo de revisão junto aos meus colegas, Dr. Marcelo Quesada e Débora Lara, após este processo, participamos de reuniões com a Dra. Juliana Ap. Pacheco advogada que era responsável pelo setor meio ambiente dentro da prefeitura, após pronta, a lei passou por todos os tramites e foi pública no dia 31 de outubro de 2017, originária desta lei, hoje, a prefeitura faz campanhas de castração e controle de natalidade e superpopulação de cães e gatos, também oferta castração gratuita a todos os munícipes que não tem condições financeiras para o processo.

FIGURA 3 – PRIMEIRA CAMPANHA DE CASTRAÇÃO GRATUITA DO MUNICIPIO DE GUARATUBA, RESULTADO DE PESQUISAS ENTRE OS MUNICIPES.

FONTE: PORTAL OFICIAL DA PREFEITURA DE GUARATUBA-PR, 2018.

Dentro deste tempo também tive a oportunidade de participar de projetos e ações junto a usina de separação de materiais recicláveis a A.C.A.M.A.R.E.S – Pôr do Sol, a associação era formada por aproximadamente 24 associados, os associados tinham o apoio do município com infraestrutura e assessoria técnica. Aos poucos fui colocada dentro desta equipe de assessoria, e a partir de então auxiliava em diversos processos dentro da usina. Lá fiz amizade com muitos associados, participei de reuniões da associação, visitas a outras associações e também dos processos de separação e venda de materiais recicláveis.

FIGURA 4 – ASSOCIADOS NA A.C.A.M.A.R.E.S – PÔR DO SOL, GUARATUBA – PR.
PRIMEIRO QUADRO SRº ORLANDO, SEGUNDO MARIA AUXILIADORA E TERCEIRO DONA VITA.



FONTE: A AUTORA, 2016.

Por fim, gostaria de destacar minha imensa satisfação e alegria em ter tido a oportunidade de estagiar na SMMA de Guaratuba, acredito que todo o conhecimento que recebi durante o estágio contribuíram grandemente para minha formação acadêmica e como pessoa. Lá aprendi, recebi conhecimento para a vida e ganhei amigos que perduram até hoje. Para mim, foi uma das melhores experiências profissionais que já tive, encontrei motivação para continuar com o curso de gestão ambiental pois aprendi na prática, que ser gestor ambiental é saber de tudo um pouco, fazer de tudo um pouco e ajudar a todos um pouco, é contribuir com diversos mundos e assim poder se construir com inexplicáveis experiências!

PARTE II

MEMORIAL DE ICH

2015

1º SEMESTRE E 2º SEMESTRE

ICH DIAGNÓSTICO GUARATUBA – DOCENTE GILSON W. DAHMER

O ICH teve como objetivo primordial a interação entre todos os participantes e as principais discussões tiveram como tema o município de Guaratuba, história, questões atuais e problemas encontrados pelos moradores que eram os alunos, durante os encontros recebemos a visita da senhora Rocio Bevervanso, uma figura importante para a história do município, onde em sua visita podemos receber muito conhecimento sobre a história, mitos e lendas urbanas. Realizamos durante o ICH um projeto onde mitos e lendas foram transformados em um pequeno livreto. Neste período também participamos do desfile cívico municipal de aniversário representando a universidade.

FIGURA 01 – DESFILE CÍVICO EM GUARATUBA



FONTE: PÁGINA DIAGNÓSTICO GUARATUBA, FACEBOOK, 2015.

2016

1º SEMESTRE

ICH DIAGNÓSTICO GUARATUBA – DOCENTE GILSON W. DAHMER

2º SEMESTRE

ICH AEDES – DOCENTE LUCIANO F. HUERGO E RODRIGO A. REIS

No ICH Aedes, realizamos estudos sobre o *Aedes aegypti* e sobre sua atuação na sociedade. Após pesquisas montamos uma equipe de ação no município de Guaratuba, as ações foram realizadas em uma escola de ensino fundamental e um Centro Municipal de Educação Infantil – CMEI, o grupo munido de informações realizou atividades lúdicas enfatizando a importância do combate ao Aedes, realizamos palestras e atividades de “Caça ao Aedes” onde as crianças poderiam buscar livremente pelo pátio da escola por objetos e possíveis criadouros do mosquito, como pneus, embalagens e etc. Além da importância de não proporcionar local para a reprodução do mosquito, também enfatizamos o descarte correto dos resíduos que poderiam contribuir para a proliferação do mesmo.

2017

1º SEMESTRE

ICH GUARAICH – DOCENTE ANDRÉ E. BORGES

Não encontrei pontos positivos na realização do ICH a não ser pela facilidade de ser no município onde resido, me vi muito decepcionada com a conclusão do ICH por perceber que não obtive nenhum conhecimento ou vivência que pudesse me acrescentar em algo.

2º SEMESTRE

ICH SOCIEDADE E TECNOLOGIA – DOCENTE CHARLOTTE MELLO

Tendo como base das discussões a série de streaming Black Mirror da Netflix, todos os encontros assistimos um episódio e logo após discutíamos a respeito, os episódios eram escolhidos por temas que era abordado tendo sempre como principal foco a seriedade e impacto da tecnologia na sociedade e na vida de cada indivíduo, inclusive na nossa vida.

2018

1º SEMESTRE

ICH ANIMAIS DE RUA E EM SITUAÇÃO DE ABANDONO – DOCENTE JULIANA QUADROS

Neste ICH pude aprender e compartilhar com meus colegas histórias, saberes e conhecimentos sobre animais e as situações vividas pelos animais de rua nos municípios brasileiros. Discutimos sobre questões importantes para a qualidade de vida dos animais tanto com tutores, quanto comunitários e abandonados. Iniciamos um projeto dentro da universidade, onde camas, comedouros e bebedouros foram produzidos para melhorar a qualidade de vida dos animais que hoje vivem no ambiente universitário.

FIGURA 02 – PIRATA EXPERIMENTANDO AS CAMAS PRODUZIDAS COM PNEUS USADOS



FONTE: A AUTORA, 2018.

FIGURA 03 – CAMA PRODUZIDA PELO ICH



FONTE: A AUTORA, 2018.

FIGURA 04 – FICH



FONTE: GRUPO DE WHATSAPP DO ICH, AUTOR DESCONHECIDO, 2018.

FIGURA 05 – COMEDOUROS PRODUZIDOS DURANTE O ICH



FONTE: GRUPO DE WHATSAPP DO ICH, AUTOR DESCONHECIDO, 2018.

2º SEMESTRE

ICH GUARAICH – DOCENTE ANDRÉ E. BORGES

Neste último período optei por realizar o ICH em Guaratuba, novamente o Guaraich, neste semestre participamos de uma reunião na Câmara de vereadores de Guaratuba onde foi apresentado o planejamento de gastos e investimentos para o ano de 2019 do município. Também iniciamos um projeto junto a uma turma de técnico em hotelaria do município sobre preservação e qualidade da água do município, fizemos coleta e análise de água do Rio do Paus, também foi realizado o plantio de árvores nas margens do rio.

FIGURA 06 – ICH NA ABERTURA DO PROJETO



FONTE: GRUPO DE WHATSAPP DO ICH, AUTOR DESCONHECIDO, 2018.

FIGURA 07 – PARTICIPAÇÃO DO ICH EM SESSÃO DA CÂMARA SOBRE PLANEJAMENTO ANUAL ECONÔMICO DO MUNICÍPIO.



FONTE: GRUPO DE WHATSAPP DO ICH, AUTOR DESCONHECIDO, 2018.