



INSTITUTO DE PESQUISAS HIDRÁULICAS



ProfÁgua

MESTRADO PROFISSIONAL EM REDE NACIONAL EM
GESTÃO E REGULAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

**ETNOGRAFIA E DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAIS NA
COLÔNIA Z3
CONTRIBUIÇÕES PARA A GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
NA CIDADE DE PELOTAS/RS**

CAROLINE BARBOSA VIEIRA



PORTO ALEGRE
09 DE DEZEMBRO 2020

INSTITUTO DE PESQUISAS HIDRÁULICAS

**ETNOGRAFIA E DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAIS NA
COLÔNIA Z3
CONTRIBUIÇÕES PARA A GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
NA CIDADE DE PELOTAS/RS**

CAROLINE BARBOSA VIEIRA

Dissertação submetida ao Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (PROFÁGUA) pelo Instituto de Pesquisas Hidráulicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, sob a orientação da Prof. Dra. Ana Luiza Carvalho da Rocha.

Porto Alegre, 09 de Dezembro de 2020

CIP - Catalogação na Publicação

Barbosa Vieira, Caroline
Etnografia e Diagnóstico Socioambientais na Colônia
Z3: Contribuições para a Gestão de Recursos Hídricos
na Cidade de Pelotas/RS / Caroline Barbosa Vieira. --
2020.
212 f.
Orientadora: Ana Luiza Carvalho da Rocha.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Instituto de Pesquisas Hidráulicas,
Programa de Pós-Graduação em Gestão e Regulação de
Recursos Hídricos, Porto Alegre, BR-RS, 2020.

1. Etnografia. 2. conflitos socioambientais. 3.
Colônia Z3. 4. pescadores. 5. Pelotas. I. Luiza
Carvalho da Rocha, Ana, orient. II. Título.

CAROLINE BARBOSA VIEIRA

**ETNOGRAFIA E DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAIS NA
COLÔNIA Z3
CONTRIBUIÇÕES PARA A GESTÃO DE RECURSOS
HÍDRICOS NA CIDADE DE PELOTAS/RS**

Dissertação de Mestrado Profissional em Rede Nacional
em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos
(PROFÁGUA) pelo Instituto de Pesquisas Hidráulicas da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Profa. Dra. Ana Luiza Carvalho da Rocha

Aprovado em: Porto Alegre, 09 de Dezembro de 2020.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. André Luiz Lopes da Silveira – UFRGS

Prof. Dra. Flávia Maria Silva Rieth - UFPEL

Prof. Dra. Ana Luiza Carvalho da Rocha - UFRGS

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos – PROFÁGUA, projeto CAPES/ANA AUXPE nº 2717/2015.

À minha orientadora Ana Luiza Carvalho da Rocha pela disposição à orientação, e compartilhar seu conhecimento, até então posso dizer que tive muita sorte em ter uma pessoa tão sábia como orientadora.

Ao coordenador geral do Profágua, Jefferson Nascimento de Oliveira, e ao coordenador Profágua polo UFRGS André Luiz Lopes da Silveira, por ser coordenadores tão acessíveis, e com energia para “tocar para frente” com tantos cuidados e carinho o nosso querido programa de mestrado profissional.

Aos demais professores do Profágua/UFRGS, que seja positivo ou não é inevitável que toque a vida da gente, e, mesmo que eu perca as minhas anotações, sempre carregarei alguns ensinamentos transmitidos por eles.

À professora Flávia Maria Silva Rieth, pela excelente contribuição para a revisão e escrita.

Aos moradores da Colônia Z3 pela acolhida, em especial à Adriana Ebersol Chagas, por ter nos trazido tantas colaborações. Deixo assim meu agradecimento geral à comunidade, pois algumas pessoas acabei não registrando o nome, deixo meu agradecimento pelas contribuições e partilhas de conhecimento.

Também agradeço aos moradores entrevistados do Pontal da Barra, por ter colaborado com um conhecimento tão “vívido”.

Ao Engenheiro Paulo Pinto, por ter cedido seu tempo para nos atender e participar da entrevista.

Aos colegas do Profágua, apesar de apenas um ano de convivência, pela partilha de conhecimento e experiências, ajuda nas tarefas, risos e “choros”, lanches, caronas e companhias.

Ao Colega Marcus Vinícius Martins, colega de Profágua e de Gestão ambiental, que graças a uma troca de ideias durante a aula de Gestão Ambiental, acabei decidindo prestar a seleção de mestrado do Profágua.

À minha mãe, que me ajudou mesmo não sabendo, ao cuidar do meu filho durante alguns dias enquanto assistia as aulas.

Ao meu pai, que demorei para entender, mas ele foi a única pessoa da minha família que realmente apoiou a continuar meus estudos, e lembro que uma vez ele me falou para não parar de estudar, pois recomeçar seria difícil.

À minha primeira orientadora da minha vida acadêmica, professora Beatriz Helena Gomes Rocha, que me iniciou nos trabalhos científicos e devo a ela boa parte do sei na parte de elaborar um trabalho científico.

À professora Karin Tallini, a fada sensata que me deu um dos melhores conselhos que ouvi na vida, para “parar de andar em círculos” e andar para a frente. Conselho que ainda não segui na hora, foi um longo caminho para a superação de alguns traumas.

Ao meu filho, que esteve presente em todos os momentos desta pesquisa, por ter colaborado as vezes, mesmo querendo minha atenção e presença constante, e outras horas não tão cooperativo, como nas três vezes que bateu no meu olho esquerdo durante a revisão e a escrita desta dissertação, e hoje sinto palpitações seguidas no mesmo olho.

E, em especial ao meu marido, que também esteve presente em todos os momentos da pesquisa, auxiliou, aconselhou, e incentivou a continuar. Foi o motorista, me levando a locais de difícil acesso, foi quem cuidou tantas vezes o bebê para fazer as entrevistas e a escrita, teve a paciência para revisar várias vezes todas as versões da dissertação, e quem atualmente me incentiva a continuar e a caminhar para a frente.

Quem quiser tornar-se grande entre vocês,
que se coloque a serviço dos outros.

Mateus 20:26

RESUMO

A ciência moderna tem apresentado limites na forma como atua na mediação dos impactos ambientais na vida cotidiana dos diferentes grupos sociais. Normalmente, ambas as dimensões (ambientais e socioculturais) são estudadas de forma pouco integradas, sem conseguir tais estudos promover uma integração mais estreita entre ciência normal e conhecimento prático das populações acerca dos problemas ambientais, em especial, dos recursos hídricos. Contudo, na área da Antropologia ecológica, as etnografias tradicionais apresentam um razoável arcabouço de estudos e pesquisas sobre a relação/interação que os grupos humanos constroem com seus ecossistemas, nos fornecendo significativos modelos interpretativos sobre o tema dos conflitos socioambientais em suas múltiplas escalas. A pesquisa aqui proposta, no esforço de um estudo interdisciplinar (Foladori & Tarks 2004, Little 2004, Cicourel 1980, Peirano 1991, Little 2006, Rocha & Eckert 2008), procura, assim, analisar as contribuições do método etnográfico para o estudo os conflitos de usos das águas no contexto de um balneário na cidade de Pelotas/RS. O objetivo é o estudo das técnicas e procedimentos da pesquisa antropológica (diário de campo, entrevistas não diretivas, observação participante, notas visuais de campo, cartografias, estudos de trajetórias sociais, etc.) em contextos metropolitanos como ferramenta para gestão de recursos hídricos. O universo da pesquisa de campo é a região onde se localiza a colônia de pescadores Z3 – Pelotas – Rio Grande do Sul. A região fica situada na Região Hidrográfica Atlântico Sul, na Bacia Costeira/Laranjal, Planície Lagunar, contempla o Comitê de Bacia Hidrográfica da Lagoa Mirim e do Canal São Gonçalo. O foco são os conflitos socioambientais envolvendo os usos das águas do balneário onde a colônia de pescadores se localiza.

Palavras-chave: Laguna dos Patos, pescadores, observação participante, antropologia ecológica.

ABSTRACT

There are limits showed by modern science in how it acts to mediate environmental impacts in the daily life of different social groups. Normally, both dimensions (environmental and socioculture) aren't integrated in studies, without promoting a integration between normal science and practical knowledge of the population about environmental problems, especially water resources. However, in ecological anthropology, traditional ethnographies present a reasonable framework for studies and research on the relationship / interaction that human groups build with their ecosystems, providing us interpretative models about socio-environmental conflicts at their multiple scales. This research proposed, in the effort for an interdisciplinary study (Foladori & Tarks 2004, Little 2004, Cicourel 1980, Peirano 1991, Little 2006, Rocha & Eckert 2008), seeks analyze the contributions of the ethnographic method for study of conflicts of water uses in the context Pelotas city / RS. The objective is to study the techniques and procedures of anthropological research (field diary, non-directive interviews, participant observation, visual field notes, cartography, social trajectory studies...) in a metropolitan contexts as a tool for water resources management. The research universe is the region where the fishermen colony Z3 - Pelotas city - Rio Grande do Sul state, is located. The region is located in the South Atlantic Hydrographic Region, in the Coastal / Laranjal Beach, Lagoon Plain, contemplates the Hydrographic Basin Committee. Mirim Lagoon and São Gonçalo river. The focus is on socio-environmental conflicts involving the uses of the bathing water where the fishermen's colony is located.

Keywords:Laguna dos Patos, fishermen, participant observation, ecological anthropology

LISTA DE SIGLAS E ABREVEATURAS

APP	Área de Proteção Ambiental
AFPA-Pel	Associação dos Feirantes Pescadores Artesanais de Pelotas
CEEE	Comissão Estadual de Energia Elétrica
CONSEMA	Conselho Estadual do Meio Ambiente
CTG	Centro de Tradições Gaúchas
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
ETA	Estação de Tratamento de Água
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
Km	Quilômetro
Km ²	Quilômetro quadrado
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
mm	milímetro
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
RS	Rio Grande do Sul
SANEP	Serviço Autônomo de Saneamento de Pelotas
SQA	Secretaria de Qualidade Ambiental

SUMÁRIO

Sumário

RESUMO	8
ABSTRACT	9
LISTA DE SIGLAS E ABREVEATURAS	10
SUMÁRIO	11
Apresentação	13
1. Capítulo I	15
Uma proposta teórico-conceitual para diagnóstico de conflitos socioambientais	15
1.1. Contribuições da Antropologia Ecológica para os diagnósticos socioambiental	18
1.2. Contribuições da Ecologia Política para diagnósticos de conflitos socioambientais ...	21
1.3. O paradigma antropológico e a “questão ambiental”	25
1.4. A etnografia e sua relevância para os estudos de conflitos socioambientais	27
1.5. A etnografia e sua relevância para a gestão participativa de recursos hídricos	30
2. Capítulo II	33
Do Pontal da Barra à Z3: Conhecendo a praia banhada pela laguna	33
2.1. Apresentando a Princesa do Sul	33
2.2. A grandiosidade da Laguna dos Patos	39
2.3. A importância da região estuária da Laguna dos Patos	43
3. CAPÍTULO III	51
Descobrimo o Universo da Pesquisa Etnográfica	51
3.1. Os parceiros da pesquisa etnográfica	51
3.2. Os percalços da etnografia em órgãos públicos	57
4. Capítulo IV	61
Sol, Areia e Lagoa: Bem-Vindo a Praia Do Laranjal e as suas Áreas de Conflitos Socioambientais	61
4.1. A praia do Laranjal e os dados oficiais	61
4.2. Repertoriando a história ambiental dos balneários de Pelotas	64
4.3. Percorrendo, no presente, os balneários de Pelotas	66

5. CAPÍTULO V	12
Os Conflitos Socioambientais e as Formas de Ocupação da Z3	78
5.1. Conflitos por impacto ambientais em recursos hídricos	78
5.2. Os moles da barra, as enchentes e a pesca	85
5.3. Sobre resíduos sólidos e poluentes	89
6. CAPÍTULO VI	92
Conflitos Socioambientais e as Aguas Urbanas	92
6.1. Dos aterros e ocupações urbanas de Áreas de Várzea	92
6.2. Da antiga colônia Z3: as tensões entre os de dentro e os de fora.....	100
6.3. Das águas pluviais e dos serviços públicos	102
6.4. Abastecimento de água, saúde pública e saneamento básico	104
6.5. Infraestrutura e as águas urbanas	108
6.6. Do ecocamping ao turismo, áreas de tensões	117
6.7. Águas urbanas, balneabilidade e resíduos sólidos	119
6.8. Conflitos Ambientais entre fauna e flora de ambiente costeiro.....	125
7. CAPÍTULO VII	133
Diagnostico dos Conflitos Socioambientais e a Pesca na Colônia de Pescadores Z3.....	133
7.1. Conflitos socioambientais e os imponderáveis da vida real	141
7.2. Correlação dos conflitos entre Z3 e outros balneários.....	142
8. Considerações Finais	166
9. Referências Bibliográficas	170
ANEXO I	177
ANEXO II	182
A “lagoa generosa com a gente”	182
Ações da Municipalidade	182
Comitê de gerenciamento da Bacia Hidrográfica Mirim São Gonçalo	188
Fé, turismo e camarão: a esperança que vem da lagoa.....	190
A Festa da abertura da safra de camarão	196
Driblando dificuldades: usufruindo de seus próprios recursos naturais e humanos.....	198
GUIA DE ORIENTAÇÃO PARA O USO DAS TÉCNICAS ETNOGRÁFICAS PARA O DIAGNÓSTICO DE CONFLITOS SÓCIO-AMBIENTAIS.....	200

Apresentação

Esse estudo tem por universo da pesquisa de campo a região onde se localiza a colônia de pescadores Z3 – Pelotas – Rio Grande do Sul. A região fica situada na Região Hidrográfica Atlântico Sul, na Bacia Costeira/Laranjal, Planície Lagunar, contempla o Comitê de Bacia Hidrográfica da Lagoa Mirim e do Canal São Gonçalo. O foco são os conflitos socioambientais envolvendo os usos das águas do balneário onde a colônia de pescadores se localiza.

Para o desenvolvimento da etnografia na área pesquisada (Colônia Z3, Pelotas), a escrita da dissertação explora a forma como transcorre o processo de coleta de dados etnográficos junto a população local e seus diversos frequentadores durante a alta temporada e suas relações com a população dos pescadores da referida colônia de pescadores. O período de trabalho de campo transcorreu entre o quarto trimestre de 2018 e o primeiro e quarto trimestre de 2019 e o primeiro trimestre de 2020. Em especial, a pesquisa tem como foco a observação participante entre os moradores locais e os pescadores da colônia Z3 e o registro de seus conflitos diante da ausência de políticas de defesa e proteção ambiental de parte dos órgãos públicos municipais de Pelotas para a região (lixo, esgotamento sanitário, abastecimento de água) tendo em vista as representações acerca das condições ambientais das águas da bacia costeira do Laranja. A dissertação adota na sua forma de escrita a estrutura de um diagnóstico de conflitos socioambientais relacionando os dados das entrevistas não diretivas realizadas com os moradores da região e dos registros, sob a forma de diário de campo e notas visuais de campo das práticas cotidianas dos moradores, pescadores e comerciantes para a descrição das tensões envolvendo a ocupação da bacia costeira do Laranjal ao longo do tempo.

O estudo aqui apresentado obedece às etapas necessárias para um estudo etnográfico sobre os usos e gestão de águas urbanas: Primeira etapa, a fase de pré-campo que transcorreu a longo do mês de janeiro e fevereiro de 2019, onde a pesquisadora negociou sua inserção em campo e onde foram entrevistados, inicialmente, 6 pescadores assim como observação participante

no balneário, onde se situa a Colônia Z3. Este primeiro momento representa o processo de construção de algumas técnicas de pesquisa no campo antropológico, como roteiros de entrevistas, de observação participante e de registro audiovisual a serem usadas ao longo do trabalho de campo. Esta etapa prevê igualmente o levantamento de dados quantitativos e qualitativos secundários sobre a região pesquisada junto a instituições e órgãos locais. A segunda etapa, a da pesquisa de campo propriamente dita que se realizou entre janeiro e fevereiro de 2020, quando algumas entrevistas foram retomadas, assim como alguns novos interlocutores foram contatados e entrevistados, momento que representou um levantamento entre os parceiros de pesquisa sobre os conflitos ambientais da região da Colônia Z3 e suas regiões vizinhas. Nesta etapa, a pesquisadora se deslocou para o Pontal da Barra, balneário também banhado pela Laguna dos Patos, região que também concentra pescadores e apontada nas conversas e falas de seus interlocutores, e que, inicialmente, não fazia parte de colônia de pescadores registradas, para fins de cruzar resultados quanto aos conflitos encontrados, e observações de campos feitos nos balneários do Laranjal, para os mesmos fins.

Como na estrutura de um diagnóstico socioambiental, com base no método etnográfico, a dissertação apresenta inicialmente no Capítulo I serão apresentados alguns conceitos teóricos pertinentes à pesquisa, a relevância e a justificativa da escolha do referido tema para o caso da gestão de recursos hídricos, além de responder alguns questionamentos principais da pesquisa “por que a etnografia, e a antropologia, seriam importantes para a caracterização de conflitos ambientais e em especial, para recursos hídricos?”. No Capítulo II abordará o conhecimento geográfico localizando onde foi realizada a etnografia, e no capítulo III serão apresentados os atores sociais, e no Capítulo IV mostrará os conflitos socioambientais que os atores apresentaram. No Capítulo V será abordado como é distribuída o local do trabalho e como os conflitos ocorrem na região, e no capítulo VI enunciará os conflitos socioambientais com as águas urbanas. O capítulo VII discorre sobre os conflitos socioambientais pesqueiros. No anexo I estão tabelas e gráficos pertinentes ao trabalho, enquanto que no anexo II será mostrado o que a sociedade realiza para driblar as dificuldades.

1. Capítulo I

Uma proposta teórico-conceitual para diagnóstico de conflitos socioambientais

O estudo que se apresenta baseou-se no método da observação participante proposta por Cicourel (1980), mas sob uma perspectiva interdisciplinar (FOLADORI & TARKS, 2004; LITTLE, 2006; CICOUREL, 1980, PEIRANO, 1991; ROCHA & ECKERT, 2008) com o objetivo de apresentar as contribuições das técnicas e procedimentos etnográficos para o estudo dos conflitos socioculturais de usos das águas no contexto de um balneário na cidade de Pelotas/RS, sendo que, para tanto, foi realizada previamente uma revisão bibliográfica dos aspectos da região e de outros trabalhos realizados tanto no local quanto relacionados à pesquisa.

Segundo Silva (2009), a etnografia comporta três fases importantes (situar-se, observar e descrever), sendo que a vivência do etnógrafo converte tais fases em atividades sincrônicas (andar, ver e escrever). Estas foram as fases por mim realizadas ao longo de meu processo de formação nos procedimentos da pesquisa etnográfica e pelos quais quaisquer diagnósticos qualitativos de conflitos socioambientais necessitam cumprir para atingir sua meta. Seguindo-se os princípios norteadores de que trata o autor, o percurso da investigação que apresentamos contemplou a observação e a descrição do contexto percorrido pela pesquisadora, observando que tais fluxos, segundo ele, que se misturam pela reciprocidade, interdependência e (inter) influências enquanto se tencionam pelas contradições e heterogeneidade das disposições e habilidades dos atores em jogo, incluindo-se aí, o próprio investigador.

Outro ponto a destacar no referido processo de entrada em campo 'é que algumas vezes o (a) antropólogo (a) é "iniciado (a) " no seu trabalho de campo por um dos membros do grupo que investiga. Em geral denominamos este (a) personagem que nos apoia nos primeiros passos no contexto da pesquisa de "interlocutor principal", quando não pela carinhosa denominação de padrinho ou madrinha de iniciação. Para o (a) etnógrafo (a) "entrar em

campo” significa tanto a permissão formal do “nativo” para que ele disponha de seu sistema de crenças e de práticas como objeto/tema de produção de conhecimento em antropologia, quanto o momento propriamente dito em que o (a) antropólogo (a) adquire a confiança do (a) nativo (a) e de seu grupo, os quais passam a aceitar se deixar observar pelo (a) etnógrafo (a) que passa, por sua vez, a participar de suas vidas cotidianas (ROCHA & ECKERT 2013).

Neste sentido, Ciccareli (1990) reforça a importância de correlacionar os conflitos socioambientais encontrados diretamente na pesquisa de campo com os relatos registrados dos parceiros de pesquisa sobre tais conflitos, desta forma, apontamos que para o caso de um diagnóstico socioambiental de caráter etnográfico se torna necessário correlacionar ambos os dados com outros dados obtidos de fonte indiretas, no nosso caso, por exemplo, as notícias veiculadas nos meios de comunicação sobre os “problemas” existentes nos territórios de pesquisa, além de dados obtidos nos órgãos públicos sobre a região onde eles se situam.

Para Silva (2009) o ato mesmo de escrever e sua matéria, em termos de registro dos dados de campo e seu traslado para o que a escrita modela nos termos de todos os cinco sentidos (visão, audição, tato, olfato, paladar) que estão a modelar os estímulos que o “estar em campo” provoca no pesquisador, sendo que alguns deles modelam os registros de campo em operações combinadas.

A etnografia dos conflitos socioambientais difere da etnografia tradicional em vários aspectos essenciais, pois foco da etnografia não é a “grafia” dos modos de vida de um grupo social determinado, mas tem como seu objeto principal a análise dos conflitos socioambientais em si e as múltiplas interações sociais e naturais que os fundamentam. Enquanto etnografias tradicionais dedicavam um especial capítulo a descrição do *habitat* natural do grupo cuja cultura o antropólogo estava investigando, na etnografia dos conflitos socioambientais o ambiente biofísico se torna um elemento crucial em quase todos os assuntos a serem tratados na pesquisa de campo. E no caso das sociedades complexas, não trata de mais do estudo da unidade da cultura de um único grupo social, pois o antropólogo em seus estudos tem que lidar simultaneamente com a heterogeneidade e diversidade de grupos e/ou segmentos sociais (LITTLE, 2006).

Para Velho (1978) em princípio, dispomos de um mapa que nos

“familiariza” com os cenários e situações sociais de nosso cotidiano, dando nome, lugar e posição aos indivíduos. Isto, no entanto, não significa que conhecemos o ponto de vista e a visão de mundo dos diferentes atores em uma situação social nem as regras que estão por detrás dessas interações, dando continuidade ao sistema. Logo, sendo o pesquisador membro da sociedade, coloca-se, inevitavelmente, a questão de seu lugar e de suas possibilidades de relativizá-lo ou transcendê-lo e poder "pôr-se no lugar do outro". Importante chamar atenção para o fato de que mesmo nas sociedades mais hierarquizadas há momentos, situações ou papéis sociais que permitem a crítica, a relativização ou até o rompimento com a hierarquia

Segundo a ecologia política defendida por Paul Little (2004, 2006) a análise etnográfica de um conflito socioambiental específico começa, portanto, com a identificação do foco central do conflito. Este conflito pode ter várias dimensões complexas, mas é somente quando o pesquisador conseguir em seu trabalho de campo identificar os pontos críticos ele poderá contribuir para os avanços no entendimento da dinâmica do conflito. Segundo o autor, uma das primeiras tarefas que o etnógrafo deve enfrentar em campo, e que destacamos, portanto, aqui como norteadora de uma proposta diagnóstico socioambiental: a identificação e análise dos principais atores sociais envolvidos no conflito a ser investigado, tarefa que se complica quando o número desses atores é não apenas alto, mas diversificado.

Em seus estudos de conflitos socioambientais com base no uso da etnografia o autor aponta estruturalmente três grandes tipos de conflitos:

1. Conflitos em torno do controle sobre os recursos naturais, tais como disputas sobre a exploração ou não de um minério, sobre a pesca, sobre o uso dos recursos florestais etc.;
2. Conflitos em torno dos impactos (sociais ou ambientais) gerados pela ação humana, tais como a contaminação dos rios e do ar, o desmatamento, a construção de grandes barragens hidrelétricas etc.
3. Conflitos em torno de valores e modo de vida, isto é, conflitos envolvendo o uso da natureza cujo núcleo central reside num choque de valores ou ideologias. Essa tipologia serve, em parte, de tratar o foco central do conflito para melhor entendê-lo e resolvê-lo.

Little (2004, 2006) considera a identificação e análise dos principais atores sociais envolvidos como um dos elementos fundamentais para o estudo de conflitos socioambientais, já que tenta explicitar os interesses específicos em jogo no conflito, seguido por um levantamento das interações entre cada um desses atores sociais. O pesquisador deve entender as intenções e posições dos atores sociais para entender um conflito na sua totalidade, mesmo que tenha preferência por um dos grupos envolvidos.

Outro elemento fundamental que trata o autor, e que consideramos relevante para um diagnóstico dos conflitos socioambientais com base na etnografia. É a identificação dos interesses e reivindicações em torno dos recursos naturais e do território, seguido por um levantamento das interações entre cada um dos atores sociais dentro da arena política. O etnógrafo deve identificar também os distintos discursos em choque e suas respectivas bases de legitimidade cultural e política, sejam elas explícitas ou implícitas.

O passo seguinte consiste na análise dos atores sociais e na descrição das suas distintas cotas de poder. Em muitos casos, o exercício do poder não acontece em arenas formais, obrigando o pesquisador a descobrir os jogos ocultos de poder. Essas tarefas de pesquisa requerem que o etnógrafo ganhe acesso e estabeleça um diálogo com todos os principais atores sociais do conflito (isto é, tanto com os “bandidos” da história quanto os “mocinhos”). Para tanto, o etnógrafo precisa ter uma dose mínima de empatia com os atores sociais, mesmo aqueles de que não gosta pessoalmente (sejam eles garimpeiros, traficantes, fazendeiros, petroleiros, oligarcas, etc.), já que é quase impossível escrever boa etnografia sobre grupos que se detesta. O esforço de dialogar com membros de distintos grupos sociais e entender seus respectivos pontos de vista demanda um certo grau de suspensão de valores por parte do etnógrafo, ao mesmo tempo em que evite apoiar explicitamente um dos lados em conflito.

1.1. Contribuições da Antropologia Ecológica para os diagnósticos socioambiental

No trabalho de Folardori & Taks (2004) destaca duas áreas em que a Antropologia pode contribuir para a compreensão da problemática ambiental e de suas políticas. A primeira é *informativa*, e nela seu papel é desmistificar os preconceitos sobre a relação das sociedades com seus ambientes naturais —

preconceitos tais como os mitos da existência de um vínculo harmonioso entre sociedade e natureza nos tempos pré-industriais, o da tecnologia moderna como causa última da crise ecológica, ou o do papel sacrossanto da ciência como guia em direção à sustentabilidade. A segunda área é *metodológica*, e concerne à questão de como abordar os problemas ambientais de modo a caminhar rumo a sociedades mais sustentáveis. Está claro que, em qualquer dos casos, os méritos não são exclusivos da antropologia, e que esta procede em colaboração com muitas outras disciplinas. Esses autores também destacam que outra área na qual antropologia pode contribuir diz respeito à forma de considerar a cultura, aos diferentes papéis que os setores e classes sociais têm na produção dessa cultura e, portanto, das práticas e concepções referentes ao meio natural. Houve um tempo em que os cientistas eram menos arrogantes, e é natural pensar que eles devam aprender com os atores locais, mas essa humildade desapareceu faz muito tempo, na medida em que a ciência aceitou tornar-se, em uma proporção cada vez maior, a serviçal do poder corporativo e estatal.

Segundo Rocha 2004, a existência de paradigmas culturais diversos nas sociedades complexas invade igualmente as práticas e saberes cotidianos de todos nós tanto quanto delimitam as práticas e saberes científicos, apontando permanentemente para a contradição entre as particularizações de experiências em relação à Natureza restritas a certos segmentos, categorias, grupos e até indivíduos, e se tem percebido a necessidade cada vez mais forte de observar, durante o trabalho de campo e na produção de etnografias, o peso relativo dado a posição social de indivíduos e/ou grupos em relação aos meios de produção e reprodução social (onde estão inseridos os próprios recursos naturais). Em particular, no que tange a outras experiências de identidade, pertencimento e territorialidades sociais com base em diferenças étnicas, regionais, geracionais, religiosas e ideológicas.

“O primeiro considerar que os conceitos científicos dos quais é portador não compartilham, como os conceitos cotidianos das populações com as quais trabalha, de uma comunidade linguística particular - a comunidade acadêmica - pertencendo eles à uma tradição de pensamento cuja origem é social. Naturalizando os conceitos científicos que orientam suas ações educativas, ignora o processo de maturação de tais conceitos de acordo com o processo de complexificação dos próprios paradigmas que professa tanto quanto as

implicações deste processo para a singular configuração do sujeito do conhecimento que inscreve o campo dos saberes científicos. Da mesma forma, ignora as diferenças de níveis da construção de si-mesmo como sujeito social atuando ora como especialista e técnico, na pretensão de obter um conhecimento objetivo do mundo pela depuração do pensamento dos equívocos de preconceitos e prejuízos, ora como portador de valores do grupo social a que pertence, portanto, aprisionado as mesmas armadilhas que presidem a linguagem da cultura como qualquer outro ator social” analisando este pressuposto deste artigo sobre educação ambiental de Rocha (2014) e transpondo para a realidade da pesquisa a ser realizada, senti que um dos distanciamentos entre pesquisadores, técnicos e comunidade é esta barreira tanto linguística quanto social-acadêmica muitas vezes inferindo como arrogância, ou como foi citada em algumas entrevistas “não escutam o pescador”, enquanto que o distanciamento, apesar de desejável por alguns pontos, ao exceder este desvinculo acaba por atrapalhar a coleta de dados ao existir esta barreira ora formada pelo próprio pesquisador ou formada pela comunidade ao se sentir ameaçada.

Para Moscovici (2012) apud Rosa (2015), as percepções dos entrevistados se apresentam como respostas a estímulos do ambiente físico em que estão inseridos, mas que são constituídas por definições comuns do grupo social, e nele está implicada toda a bagagem de representações sociais dos sujeitos a intervenção de representações que tanto nos orientam em direção ao que é visível como àquilo a que nós temos de responder; ou que relacionam a aparência à realidade ou de novo àquilo que define essa realidade. Segundo Rosa (2015) esses elementos (obstaculizadores) são associados à pesca contemporaneamente, haja vista que há a necessidade de entender a precariedade que caracteriza hoje esta atividade (último fator formador da representação da pesca), não significando a negação da existência de conflitos e impactos do passado, a eles também se atribui maior significado.

Com base nessa contextualização ambiental, geográfica e histórica, a análise dos conflitos específicos pode prosseguir. Little (2001) identifica três procedimentos básicos que podem ser delineados para analisar qualquer conflito apesar das particularidades:

- Identificação e análise dos principais atores sociais envolvidos

no conflito. Cada ator social deve ser entendido com base nos seus interesses econômicos e ambientais.

- Identificação e a análise dos principais agentes naturais envolvidos no conflito. O mundo natural ocupa um papel importante nos conflitos socioambientais, não como elemento passivo a ser manipulado pelos seres humanos, mas como agente ativo (porém não humano) que funciona e intervém no conflito segundo suas próprias dinâmicas biofísicas. Esta agência pode gerar tanto impactos ambientais – por exemplo, esgotamento de recursos –, quanto impactos sociais – por exemplo, enchentes que arrasam bairros de uma cidade.
- Com todos os atores sociais e agentes naturais identificados e analisados, o terceiro passo é a uma análise sintética e global do conflito específico. Nesse momento, deve ser feita uma análise da equação de poder entre os distintos participantes do conflito, dando especial atenção às assimetrias entre esses poderes diferenciados e aos antagonismos entre os interesses, ideologias, símbolos e formas de adaptação dos distintos grupos sociais. Também é preciso fazer uma análise das relações sociais, políticas e econômicas entre os atores sociais envolvidos no conflito. Outro elemento ainda desta síntese é a identificação de impactos ambientais, sejam eles já existentes ou potenciais.

1.2. Contribuições da Ecologia Política para diagnósticos de conflitos socioambientais

Algumas das mais importantes transformações recentes no paradigma ecológico são as elaborações de sínteses transdisciplinares entre as ciências sociais e naturais, a proposta heurística da simetria epistemológica e o diálogo metodológico com os estudos da complexidade (LITTLE, 2006). Muita pesquisa em ecologia política trata diretamente de problemas específicos, sejam eles ambientais, territoriais ou da saúde. Esses problemas se expressam mediante múltiplas esferas de interação, cada uma das quais tem suas próprias regras e normas de funcionamento.

Para Ingold *apud* Foladori & Taks (2004), o objetivo último da pesquisa ambiental em antropologia social deve ser, com certeza, o de

desestabilizar essa hierarquia de poder e controle. Os recursos que o antropólogo deve trazer para esse projeto não são tanto técnicos e metodológicos quanto políticos e epistemológicos.

Uma vez delineados os desafios teóricos e metodológicos da variante etnográfica da ecologia política, cabe fazer uma breve reflexão sobre sua prática e seus usos na sociedade em geral. No intuito de esclarecer o papel que o etnógrafo ocupa no conflito, Little (2006) partiu da noção do ator social que participa ativamente nos conflitos, porém com um papel diferenciado dos demais atores. No processo de pesquisa, equipado com um conjunto de ferramentas analíticas e comunicativas refinadas, o etnógrafo gera conhecimento estratégico que incorpora múltiplos pontos de vista. Em alguns casos, o etnógrafo tem informação a que nenhum dos outros atores sociais tem acesso, o que lhe dá uma cota específica de poder no cenário político do conflito. Para o etnógrafo não há um lugar indefinido fora do conflito, onde possa ter uma visão “imparcial” do conflito, pelo contrário, se situa intencionalmente nos interstícios do conflito para indagar sobre a natureza das conexões entre os grupos em conflito e constrói seu próprio lugar para produzir conhecimento socioambiental sobre o conflito.

Segundo Espíndola & Arruda (2008), o que acontece com a maioria das políticas ambientais é o descaso com as contradições dentro das sociedades, enxergando a sociedade como um todo, sem suas particularidades culturais e seus diferentes modos de lidar com a natureza, enquanto que a antropologia enxerga a cultura como um constante processo de formação e transformação, Considerando as diferenças entre e nos grupos sociais, o que resulta em diferentes interesses e diferentes participações dos grupos. Isso se torna fundamental para a elaboração de políticas públicas que tenham boa aceitação da sociedade e que tenham grandes chances de dar certo.

Little (2006), define a meta do etnólogo em realizar uma análise ecológica do conflito que: 1) identifica e diferencia os variados agentes socioambientais envolvidos; 2) incorpora seus múltiplos pontos de vista e interesses; 3) mapeia suas relações transníveis; e 4) documenta etnograficamente a história do conflito, com suas alianças políticas ad hoc, suas acomodações mútuas, suas negociações e suas rupturas políticas.

Little (2006) localizou três princípios que fazem parte do núcleo do paradigma ecológico, sendo que a aplicação específica de cada princípio varia

segundo o tema e o lugar sob pesquisa:

1) o foco central da pesquisa ecológica são sempre relações – sociais, naturais ou socioambientais – e não objetos substantivos.

2) o uso de análises contextualistas que colocam as relações dentro seus respectivos marcos históricos e ambientais representa um segundo princípio.

3) a ecologia utiliza metodologias processuais onde o acompanhamento dos fluxos (de energia; de pessoas; de sementes; de ideias; de pólen; etc.) e a identificação de sua dinâmica interna é uma parte essencial da pesquisa.

Little (2006) acredita que um diálogo entre a ecológica política e o paradigma da complexidade pode frear quaisquer tendências para um relapso ao reducionismo na teoria ecológica, a abordagem da ecologia política requer a ampliação do marco temporal da pesquisa para tratar as temporalidades geológicas (expressas em bilhões de anos), biológicas (expressas em milhões de anos) e sociais (expressas em milhares de anos) de forma conjunta, sendo que nesse processo, o conceito de paisagem é de muita utilidade, já que tem dimensões humanas e biofísicas e registra mudanças climáticas, vegetacionais, faunísticas ou oceânicas, mas que somente se tornam visíveis depois de um longo período de tempo. O conhecimento gerado pela pesquisa em ecologia política pode também servir como subsídio para a formulação e implementação das políticas públicas que levam em conta as reivindicações dos grupos sociais em conflito. Ao levantar aspectos ocultos ou latentes do conflito e dar visibilidade a grupos marginalizados, o antropólogo pode contribuir para uma eventual resolução do conflito. E, na medida em que tenha ganhado a confiança dos principais atores envolvidos no conflito, o pesquisador ocupa um lugar privilegiado para a mediação entre os atores. O tratamento acadêmico, crítico e público dos assuntos presentes nos conflitos socioambientais abre a possibilidade de que os ecólogos políticos elaborem sua própria agenda, que privilegia a produção e disseminação de conhecimento confiável, holístico e estratégico sobre esses conflitos. São elementos da “política” da prática de ecologia política.

Com campo de ação política, o tema dos conflitos socioambientais é centrado na problemática da resolução de ditos conflitos por meio da implementação de políticas públicas e diversas estratégias e táticas políticas.

A resolução destes conflitos é uma tarefa difícil devido à sua complexidade e à profundidade das divergências. Para resolver um conflito de forma definitiva, as múltiplas causas que deram origem a ele teriam de ser eliminadas e as divergências existentes entre as partes solucionadas pacífica, voluntária e consensualmente. Além do mais, os processos de degradação do mundo natural necessitariam de ser cessados para que a solução fosse social e ambiental. Esses requerimentos, embora possíveis de se conseguir, raras vezes acontecem na prática. Portanto, é mais realista falar em tratamento dos conflitos socioambientais em vez de sua resolução. (LITTLE, 2001)

Segundo Little (2004), O mapeamento das interações políticas ajuda o pesquisador entender dinâmica própria de cada conflito. O entendimento da dinâmica interna do conflito inclui a identificação das polarizações das posições e o mapeamento das alianças e coalizões. Também deve analisar as variadas táticas e estratégias utilizadas pelos grupos sociais e perfilar as distintas tentativas de resolução, com o entendimento que podem haver várias maneiras de resolução. Little (2001) delineou cinco tipos básicos de tratamento dos conflitos socioambientais:

- **Confrontação**
Ocorre como (violência, intimidação) ou simbólica (campanhas da mídia, opinião pública forma de defesa a um modo de vida ou à vida física de um grupo. Pode ser de ordem política (desobediência civil, marchas), econômica (greves, boicote), física). Entre os aspectos positivos da confrontação está a tendência a provocar mudanças, pois são criadas situações conflituosas que demandam atenção. Pelo lado negativo, a confrontação pode contaminar um ambiente de diálogo, tornando a negociação mais difícil.
- **Repressão**
Conflito reprimido, como uma ação militar ou policial ou uma imposição estatal por meio de sanções ou multas.
- **Manipulação política**
Existem muitas maneiras de contornar ou adiar conflitos socioambientais por meio de formas de manipulação política. Suborno, cooptação de certos grupos sociais.
- **Negociação/mediação**

Instala meios formais para seu tratamento e geralmente acontece depois da utilização de outras formas. Ou seja, os grupos sociais muitas vezes chegam à mesa de negociação depois de vários outros tipos de relacionamento.

- Diálogo/cooperação.

Este tipo de tratamento é o que mais se aproxima da noção de resolução *stricto sensu* dos conflitos socioambientais, porque implica a participação voluntária e colaborativa de todas as partes envolvidas. O diálogo e a cooperação procuram eliminar as causas básicas do conflito e tentam substituir as relações de desconfiança por ações colaborativas.

1.3. O paradigma antropológico e a “questão ambiental”

A presente crise ecológica conduziu a uma revisão de paradigmas em antropologia, e ao questionamento da contribuição da disciplina para a elaboração das políticas ambientais e para a luta dos movimentos ambientalistas. A antropologia pode ser valiosa para construir uma sociedade sustentável, produzindo informação e conhecimento crítico acerca dos significados das atitudes perante o meio natural de humanos modernos e pré-modernos, além disso, a antropologia poderia contribuir, mediante pautas metodológicas, para o estudo das relações entre cultura e ambiente. A antropologia pode contribuir para a compreensão da problemática ambiental e de suas políticas, de forma informativa e de forma metodológica, porém, não são exclusivos da antropologia, e que o ideal seria uma formação de uma equipe multidisciplinar, com a colaboração de diversas áreas. A antropologia pode contribuir de forma informativa, tendo papel de desmitificar os preconceitos sobre a relação das sociedades com seus ambientes naturais, e metodológica no que concerne como abordar os problemas ambientais para alcançar a sustentabilidade. (Foladori & Taks 2004)

A dimensão social destes conflitos é expressa por meio das disputas sobre o acesso aos recursos naturais, sendo que muitas vezes, estas disputas surgem em redor de recursos naturais, considerados como de domínio público ou onde existem em sobreposição direta, como as disputas entre os pescadores tradicionais e as empresas de pesca industrial. Apesar de não ter

propriedades delimitadas na água, seja um lago, um rio ou o mar, pescadores tradicionais reivindicam acesso aos peixes nas áreas históricas de sua pesca. Quando as empresas de pesca industrial entram nestas áreas para realizar suas atividades, surgem conflitos com os pescadores tradicionais sobre o acesso ao recurso pesqueiro, considerado como parte do domínio público. Essas disputas tornam-se ainda mais graves se os estoques de peixes começam a baixar de maneira abrupta, algo comum depois do uso de formas industriais de pesca. (Little, 2001)

Segundo Foladori & Taks (2004) tanto a poluição quanto a depredação de recursos podem ser pontuados pela cultura, e nesse ponto a antropologia pode contribuir ao considerar os diferentes papéis de setores e classes sociais têm na produção dessa cultura “O que é sujo ou limpo? ”; “quando uma espécie ou recurso está em extinção? ” São perguntas cuja resposta depende de critérios relativos à cultura. Enfatizando que nenhuma sociedade é superior a outra, e não devem ser comparadas. A antropologia, de certa maneira, pretende oferecer um olhar sobre a relação sociedade-natureza, que não caia nem no romantismo ambientalista daqueles que veem, em algumas sociedades pré-capitalistas, um modelo de sustentabilidade ambiental (e às vezes sociais), nem na apologia modernista do capitalismo, baseada na aplicação da ciência e da tecnologia hegemônicas. Por um lado, entendendo essas relações como resultado de processos contraditórios de produção de sentido, enraizados na transformação e apropriação desigual da natureza, e contra a visão consumista da cultura. Por outro lado, entendendo-se a cultura como um processo histórico, a antropologia seria capaz de superar os erros derivados do relativismo cultural radical, que até o presente tem limitado a participação da disciplina na elaboração das políticas ambientais.

Segundo Little (2001), a dimensão política é expressa por meio das disputas sobre a distribuição dos recursos naturais. Todos os recursos naturais têm uma distribuição geográfica que é independente das ações do ser humano, a dimensão social reside na maneira como a distribuição geográfica do recurso entra nos processos políticos de decisão sobre sua distribuição social, como exemplo, as disputas em redor da transposição das águas do rio São Francisco. O curso do rio é um fato de geografia e geologia, mas a distribuição de suas águas representa uma decisão política. Deve essa água ser utilizada para irrigação? No caso de uma resposta afirmativa, para que pessoas? Em quais

estados? Deve essa água ser utilizada como água potável? Para que cidades? A que distância do leito do rio? Cem quilômetros? Mil quilômetros? Ou talvez essa água não deva ser transposta, para ser utilizada somente para as pessoas que moram no vale do rio, como os pescadores e os ribeirinhos? Todas estas perguntas somente podem ser respondidas por meio de decisões políticas.

A intervenção humana nos ciclos naturais nos processos para ganhar sustentação e desenvolvimento econômico gera muitos impactos que são nefastos tanto para o funcionamento da natureza em si quanto para os seres humanos. Além do mais, muitas vezes os grupos sociais que fazem as intervenções e recebem benefícios diretos delas não sofrem dos impactos negativos disso, enquanto outros grupos que não recebem nenhum benefício sofrem diretamente com o processo. Assim, essas situações provocam problemas tanto pelas ameaças à saúde dos afetados quanto pela injustiça da ação. Podemos identificar três subtipos básicos de impacto negativo: contaminação do meio ambiente, esgotamento dos recursos naturais e degradação dos ecossistemas. (LITTLE, 2001)

Pesquisadores já utilizaram da etnografia em regiões costeiras, e dentre os conflitos apontados, foram identificados conflitos ambientais, tais como nos estudos de Nebel (2015), Bittencourt (2017), Hellebrandt (2017), Ribeiro (2012), dentre outros pesquisadores, porém, seus enfoques não foram os conflitos ambientais, sendo esta a proposta que apresento nesta dissertação

1.4. A etnografia e sua relevância para os estudos de conflitos socioambientais

Segundo Little (2006) um conceito propriamente antropológico do conflito vai além de um foco restrito nos embates políticos e econômicos para incorporar elementos cosmológicos, rituais, identitários e morais que não sempre são claramente visíveis desde a ótica de outras disciplinas. Um olhar antropológico pode enxergar conflitos latentes que ainda não se manifestaram politicamente no espaço público formal, porque os grupos sociais envolvidos são politicamente marginalizados ou mesmo invisíveis ao olhar do Estado. Como os antropólogos trabalham diretamente com muitos desses grupos – povos indígenas; quilombolas; agroextrativistas; ribeirinhos; favelados – a etnografia dos conflitos socioambientais explicita as bases latentes dos conflitos e da visibilidade a esses grupos marginalizados. Nesse sentido, o uso

de uma metodologia etnográfica representa um aporte significativo da antropologia à ecologia política.

Existe a necessidade de lidar simultaneamente com as dimensões social e biofísica e não simplesmente o ambiental ou o social por separada, como fazem as ciências naturais e as ciências sociais, respectivamente. Se a análise social confronta o desafio de incorporar as dinâmicas do mundo biofísico dentro de sua prática, as ciências naturais enfrentam o desafio inverso: no seu entendimento dos distintos ciclos naturais teria que levar em conta o mundo humano e suas estruturas políticas e socioeconômicas. Em ambos os casos, é necessário que haja um diálogo profundo entre as Ciências Naturais e as Ciências Sociais para produzir uma ciência verdadeiramente ecológica que focaliza o relacionamento dinâmico e interdependente entre o mundo biofísico e o mundo social. Isto, por sua vez, requer certas mudanças paradigmáticas na prática científica nos planos epistemológico, metodológico etc. (LITTLE, 2004)

Os cientistas naturais, que tendem a lidar exclusivamente com causas biofísicas, também precisam de novos conceitos que lhes permitem incorporar a ação antrópica como elemento integral nas suas análises. Para tanto, o pesquisador em ecologia política precisa mapear as principais forças biofísicas, tais como a conformação geológica de uma região, a evolução biológica da fauna e flora e os fluxos hídricos, junto com as principais atividades humanas, tais como os sistemas agrícolas, os efluentes industriais lançados ao ambiente e a infraestrutura de transporte e comunicação instalada na região. Além de estar atento aos dois lados dessa causalidade, o pesquisador também procura identificar as novas realidades socioambientais que surgem das interações entre esses dois mundos e que só uma abordagem ecológica é preparada em enxergar. (LITTLE, 2004)

Sendo assim, pesquisadores e profissionais que não são da área humana tendem a colocar a frente o meio biótico ou físico esquecendo-se da parte social, muitas vezes frustrando-se por não conseguir colocar em prática, ou até mesmo culpando a sociedade pelos erros. O ideal seria não ser extremista na visão biocêntrica ou antropocêntrica, conciliando as diversas áreas.

A descrição e análise de casos de degradação ou destruição socioambiental, com seus respectivos impactos sociais e ambientais, serve para ampliar os debates para além de considerações estritamente sociais ou

políticas. Em muitos casos, o etnógrafo se apoia em análises quantitativas e qualitativas feitas por cientistas naturais sobre fenômenos como o esgotamento de depósitos petrolíferos, a destruição dos habitats de populações vegetais e faunísticas, mudanças no regime pluvial, erosão dos solos e contaminação do ar, água e terra. A integração de antropólogos em equipes transdisciplinares serve para incorporar no estudo os impactos socioculturais das mudanças biofísicas e, assim, ampliar o entendimento do conflito. (LITTLE, 2006).

Schiocchet (2005, p. 131) relatou que durante a sua pesquisa de campo, ouviu a seguinte fala de um nativo:

Eu pego os dados da pesca com o pescador. Quando ele chega, eu pergunto pra ele quantos quilos de peixe ou camarão ele pegou, onde foi o lugar e o horário, quantos arrastos e quantos lanços (...) a biometria do camarão é que estuda o camarão pra saber o estágio deles. Também tem a coleta da água que é mandada pra São Paulo. Com esse trabalho eles levam pra Curitiba e pra São Paulo pra saber se está aumentando ou diminuindo [o camarão]. Da última vez que o Henrique mostrou, varia bastante conforme o tempo passa. Isso tudo é pra eles, porque o pescador já sabe (...) Anoto a lua, o vento e tudo; eles trazem o resultado depois. A única novidade que eu não sabia, é a biometria do camarão e também a análise da água para o cultivo de mexilhões.

Schiocchet (2005) trouxe o caso para demonstrar como o conhecimento tradicional é absorvido pelos ambientalistas; isto é, apenas enquanto repositório de informações consideradas relevantes ao conhecimento ambientalista.

É por isso que os ambientalistas são tão seletivos com relação ao que é relevante ou não, pois o conhecimento tradicional como um todo não é valorizado, e sim apenas partes dele; não quaisquer partes, mas apenas aquela parte que já foi antes apropriada. O autor, então, continua com o relato:

O mesmo nativo contou-me ainda que preenche uma ficha para cada pescador, onde anota as variáveis consideradas relevantes pelos ambientalistas, e depois as entrega, para que eles então – sem a ajuda dos nativos – os analisem segundo seus critérios e suas lógicas e “descubram” algo sobre o camarão.

Após os resultados é que os ambientalistas costumam dar seu parecer sobre o conhecimento nativo; o que dele é de verdade mesmo ou não. Schiocchet (2005, pag. 131) relatou que os nativos frequentemente queixam-

se de que os ambientalistas gastam muito dinheiro com essas pesquisas, “mas era só perguntar que a gente respondia (...) Com esse dinheiro aí dava pra comprar muita coisa pro pescador”. Grande parte do método de conhecimento ambientalista, neste caso, não parece tão eficaz segundo a ótica nativa”. Relatos como este também apareceu durante nossa pesquisa.

Segundo Little (2006) ao colocar o conflito em si como o foco central da etnografia, e não um grupo social em particular, o antropólogo é obrigado a identificar os distintos atores sociais e recursos ambientais envolvidos no conflito, analisar esses atores em interação entre si, com seu meio biofísico e com seu meio social e levantar as reivindicações de cada grupo e suas respectivas cotas de poder formal e informal. O mapeamento das interações políticas ajuda ao pesquisador a entender a dinâmica própria de cada conflito.

Dessa forma, os nativos, como moram e lidam com a região, tem conhecimento aprofundado sobre a região, e técnicas como a etnografia, podem ser usadas como levantamento de dados para gerenciar uma região, como auxílio em planejamentos e formulações da legislação. Em vez de começar uma pesquisa “a cegas”, aproveitar este conhecimento tradicional, além de respeitar seus costumes e crenças antes de modificar um ambiente ou a gestão deste ambiente.

1.5. A etnografia e sua relevância para a gestão participativa de recursos hídricos

Foladori & Taks (2004) usam a referência um trecho de Pálsson (2004, p. 333), para afirmar a importância do conhecimento prático e local, não apenas com respeito a uma melhor abordagem do diagnóstico ambiental, mas também no exercício da democracia da produção de conhecimento; não apenas como forma de aprender de mundo, similar ao conhecimento acadêmico, mas um conhecimento ancorado em situações concretas:

“A resposta adequada à agenda modernista não é o apego romântico ao passado, o fetichismo do “conhecimento tradicional”, mas antes um modelo de gestão que seja democrático o suficiente para permitir um diálogo significativo entre especialistas e praticantes, e flexível o bastante para permitir uma adaptação realista às complexidades e contingências do mundo. Aqueles que estão direta e cotidianamente envolvidos no uso de recursos podem, afinal, dispor de informações altamente valiosas sobre o que se passa no mar em momentos determinados. É importante prestar atenção ao

conhecimento prático dos capitães dos barcos, levando em consideração a contingência e as extremas flutuações no ecossistema”.

Schiocchet (2005, p.111-112) analisou os conflitos existentes entre profissionais de meio ambiente e nativos na Vila da Barra do Superagui, Paraná, e apontou em sua etnografia casos como de um fiscal do IBAMA que impediu uma senhora de coletar lenha, mesmo quando este viu a casa da senhora, segundo trecho da etnografia:

“Uma vez lá, o garoto pôde perceber para que ela precisava daqueles galhos era pra esquentar um leite pras crianças (...) pra esquentar uma água pro banho. Eu levei ele lá porque eles não sabem como a gente vive aqui, e nem querem conhecer (...) é por isso que proibem tudo assim sem nem saber se estraga o mato ou não. A história teve então um fim inesperado, quando o garoto, voltando-se para a velhinha disse: Mas a senhora não sabe não que os galhos verdes precisam dos galhos secos pra crescer? Não pode fazer isso! A senhora está destruindo o meio ambiente desse jeito.”

Analisando o trecho de Schiocchet (2005), podemos ver que o há um distanciamento do funcionário do IBAMA com a realidade social da região pesqueira do Paraná, onde é pautada apenas a proibição do ato, e não há a tentativa de contornar a situação através de alguma alternativa que condiz melhor com a realidade. Durante essa mesma dissertação de Schiocchet (2005), o cientista relatou que os nativos apontaram que o seguro defeso estaria errado, pois o período de procriação de diferentes espécies de camarão se davam em épocas diferentes, ou ainda, que a proibição se dava quando o camarão branco estava grande, e estava liberado enquanto o camarão estava grande, e, segundo os ilhéus *é por isso que ninguém respeita o defeso*. Percebe-se que não somente no sul do Rio Grande do Sul, como também em outras cidades gaúchas, e em outros estados brasileiros, assim como aponta a literatura consultada, a comunidade por vezes “transgride” as leis ambientais por não ser ouvida, ora por desacreditar nas regras impostas, que não condizem com as observações vista na prática pesqueira, ora por não estar de acordo com a realidade social vivida pelos nativos.

Desse modo, o “escutar a comunidade” seria essencial para por em pratica os planejamentos em gestão de recursos hídricos. Como visto nos nossos relatos, que trataremos nos capítulos a seguir, o “nasci na água” ou “o

pescador é parte da natureza” destas pessoas que lidam com os recursos hídricos desde sua infância, expõe não a apropriação da natureza, mas sim o fazer parte do ambiente, e como demonstrado a seguir, a vontade de “fazer parte” do conhecimento, do repartir o conhecimento tradicional, e das atividades que estão sendo realizadas e construídas nos ambientes lacustres e marinhos, e o incômodo de não serem consultados até mesmo em grandes mudanças impactantes ao meio ambiente. O pesquisador, ou o profissional, muitas vezes visto como pessoa “de fora” e “não pertencente à aquele ambiente”, e não pertencente “às águas”, causa estranheza quando impõe algo que não seria praticável aos olhos da comunidade. Mas a um consenso, todos desejam melhorias, e estas se benéficas são aceitáveis pela comunidade, facilitando assim o por em prática o planejamento.

Além disso, os povos que convivem com áreas altamente impactadas são os que mais “sentem, vêem” as mudanças, que muitas vezes não são registradas por pesquisadores, como as antigas mudanças feitas por pessoas de fora, como também por pessoas de dentro da comunidade.

2. Capítulo II

Do Pontal da Barra à Z3: Conhecendo a praia banhada pela laguna

Pelotas é considerada uma das capitais regionais do Brasil, tendo uma área total de 1608,768 km², tendo uma densidade de 212,37 hab./km². O clima é subtropical e a altitude é de 7 metros. Pelotas possui uma população estimada de 342.405 habitantes, a quarta cidade mais populosa do estado, sendo 328275 mulheres e 154198 homens, tendo uma densidade demográfica de 211,55 hab. por km². A população urbana é de 306193 e a rural de 22082, tendo uma taxa de urbanização de 97,45% (IBGE, 2019).

O município possui uma área de, aproximadamente, 161.008,40 ha, sendo ocupado por uma diversificada classe de uso do solo. Sua área urbana representa quase 4,5% do território municipal. As pastagens associadas às lavouras temporárias representam cerca de 32,5% do território, principalmente o cultivo de arroz e milho. As menores áreas de classes de uso são as áreas arenosas, associadas ao litoral (0,03%) e as lavouras permanentes (0,04%) (DNIT, 2015).

2.1. Apresentando a Princesa do Sul

Pelotas é considerada o berço das primeiras charqueadas gaúchas, que foram se disseminando pelas margens do Arroio Pelotas e do Canal São Gonçalo. Segundo SIMON (2007) o município de Pelotas possui suas raízes históricas inseridas nas duas fases de povoamento do espaço gaúcho. Localizado ao sul do estado do Rio Grande do Sul, Pelotas possui seu território espraiado pela encosta inferior da Serra dos Tapes – porção oriental do Escudo Cristalino Sulriograndense – e pela Planície Costeira Interna, às margens do Canal São Gonçalo. O processo de ocupação e consolidação dos limites territoriais do atual município de Pelotas ocorreu a partir da divisão do território gaúcho em Sesmarias, por meio da concessão de uma grande extensão de terras efetivada por Gomes Freire de Andrade (Conde de Bobadela) a um homem de grande prestígio na região.

Segundo Vieira (1994) o território onde hoje se encontra a cidade de Pelotas teve sua ocupação inicialmente assinalada pela outorga de carta de

sesmaria ao Coronel Thomas Luiz Osório, feito pelo governador do rio de Janeiro, Gomes Freire, em 1758, desde o rio Santa Bárbara, rio das Pelotas, até o ponto de “Canguçu” limitando-se a Sudoeste pelo “sangradouro e sua barra”, ou seja, pelo canal de São Gonçalo.

As terras da sesmaria inicial foram vendidas pela viúva de Thomas Osório ao casal Izabel Francisca da Silveira e Manoel Bento da Rocha, em 1779, porém as terras já estavam sendo ocupadas e exploradas por portugueses ilhéus foragidos da invasão espanhola. Em um segundo momento se deu as charqueadas, de 1780 a 1884/90, que sedimentou o desenvolvimento de Pelotas. Estas charqueadas se firmaram nas margens do canal São Gonçalo e Arroio Pelotas. Em 1812 foi criada a Freguesia de São Francisco de Paula, e em 180 foi elevada à categoria de Vila, havendo a instalação de um pelourinho na praça central. A sede desse povoado instalou-se em um amplo patamar existente entre o Canal São Gonçalo, o Arroio Santa Bárbara e o Arroio Pelotas. O traçado quadriculado da malha urbana seguia o sentido leste/oeste, norte/sul. No ano de 1835, ocorreu a elevação à categoria de cidade, recebendo então a denominação que permanece até hoje: Pelotas. (Vieira, 1994)

Inicialmente, por volta de 1780, as charqueadas consistiam da produção artesanal e em pequena escala de carne seca para a alimentação de escravos em todo o Brasil. Devido aos sucessivos episódios de secas extremas na região Nordeste do país, a produção de charque no Sul cresceu, transformando Pelotas no maior centro exportador. Em Pelotas se concentrava a produção das localidades interiores situados ao longo dos rios, vias de acesso da produção da carne para o porto de Rio Grande, de onde seguia para o Rio de Janeiro e outras localidades. (Vieira, 1994)

As charqueadas cresceram, tornando Pelotas um centro de extrema riqueza, comparável ao luxo europeu. Paralelamente, mestiços descendentes de indígenas e de portugueses se dedicavam à coleta extrativa da erva mate, mas os ervateiros não chegaram a formar uma classe de proprietários, devido à dispersão dos ervais nas matas existentes, tornando-se apenas extrativistas e produtores de subsistência. (DNIT, 2015)

O fator locacional que teve mais destaque neste período foi o da ocupação da planície, principalmente nos terrenos mais elevados, onde veio a se formar a cidade. Como a atividade industrial, a charqueada não concentrava a sua volta imediata muita população, em vista do desagradável mal-estar

proporcionando pela intensa matança de animais e pelo mau cheiro peculiar. Por este fato e pela comodidade da planície, com terrenos mais elevados abrigados das cheias, a ocupação se desenrolou naturalmente um pouco mais afastada da atividade principal da população. (VIEIRA, 1994; SIMON, 2007)

Assim como muitas cidades brasileiras, a presença de águas foi um dos fatores principais para a escolha da ocupação das terras, assim como mostrou Vieira (1994) “na região onde predomina a planície se deu a ocupação principal, onde se privilegiou a área dos terraços, guardada das cheias dos cursos de água locais. Foram justamente estes cursos de água, o canal São Gonçalo, o arroio Pelotas e o Santa Bárbara, responsáveis pelo desenvolvimento de um progresso comercial muito grande.

Exatamente na coxilha que fica limitada por estes três cursos de água veio a se formar, mais tarde, a cidade. ” A atividade saladeiril condicionou o desenvolvimento de vários outros setores da economia pelotense. Uma rede de transportes fluvial, lacustre, marítima e terrestre organizou-se para a sustentação dos negócios locais, regionais e nacionais. O comércio acompanhou esse desenvolvimento, aprimorando-se à crescente demanda de consumidores pertencentes às classes econômicas distintas. (VIEIRA, 1994; SIMON, 2007)

Quanto aos corpos hídricos, Pelotas está localizado às margens do Canal São Gonçalo que liga a Laguna dos Patos e Lagoa Mirim, ocupando uma área de 1 609 km² e com cerca de 92% da população total residindo na zona urbana do município. Pelotas está localizada a 261 quilômetros de Porto Alegre, a capital do estado. Estas são as duas maiores lagoas do Brasil (Lagoa Mirim e Laguna dos Patos), cujas bacias contribuintes recebem 70% do volume de águas fluviais do RS, sendo, portanto, dois grandes mananciais de água doce. Ainda segundo os autores, a Laguna dos Patos apresenta grande importância ao município, uma vez que serve como rota de navegação entre o porto de Pelotas e de rotas de navegação entre Porto Alegre-Rio Grande e vice-versa, além de ter um importante papel social, ecológico, econômico e turístico, através das praias as quais compreendem o “Saco do Laranjal”. O Saco do Laranjal é compreendido pela praia do Laranjal (balneário Santo Antônio e Valverde), Colônia Z-3 (também conhecida como Colônia de Pescadores), Praia do Totó e Balneário dos Prazeres (Barro Duro), e caracteriza-se pela biodiversidade, as quais abrigam em sua extensão, a utilização como forma de

lazer e também por servirem como meio de subsistência para determinada região (Colônia Z-3). (CORBETI *et al.*, 2010; RIBEIRO, 2012)

Como apontado no Jornal do Laranjal de Janeiro de 2020:

“(...) pessoas que visitaram Pelotas e se admiraram do potencial hídrico do município, tão pouco explorado. Entre elas, Nuno Cobra, o famoso instrutor do ídolo Ayrton Senna, (...) que, ao sobrevoar a Laguna dos Patos, disse: -esta é a cidade das águas”

O órgão municipal pelotense responsável pela distribuição e tratamento de água, esgoto, drenagem e resíduos sólidos é o SANEP (Serviço Autônomo de Saneamento de Pelotas). Quanto ao tratamento de água na cidade, o Sanep capta água em quatro pontos: a represa Moreira, a represa Quilombo, o Arroio Pelotas e a barragem Santa Bárbara.

O sistema de abastecimento atua com a captação da água em barragem e arroios, direcionando-as às Estações de Tratamento, local onde recebem os produtos químicos e passam por um rigoroso teste de potabilidade. ETAs são Locais de captação são pontos de tomada de água bruta nas Estações de Tratamento de Água. Após, são direcionadas aos reservatórios via sistema de adutoras. Dos reservatórios, a água é levada até as residências pelas redes que atualmente, em Pelotas, somam cerca de um milhão de metros. (SANEP, 2019)

A Represa Moreira Consiste em uma comporta móvel e uma pequena bacia de acumulação de água bruta, que serve unicamente para prover a estação de tratamento Moreira. Construída em 1871, se localiza a 1,5 Km da estrada para o Morro Redondo e a 20 Km do centro da cidade. A Represa Quilombo capta água da represa Quilombo é efetuada mediante a utilização de uma barragem de onde começa uma linha de tubos de ferro fundido de 500mm com 21 Km de extensão até o reservatório Sinnott, onde a água é tratada e filtrada. Foi construída em 1913/1915, e se localiza no Arroio Quilombo (SANEP, 2019)

O Arroio Pelotas tem suas nascentes na Serra dos Tapes, no vizinho de Canguçu e vem desaguar no Canal de São Gonçalo, a 4 quilômetros do Porto de Pelotas. O local de tomada de água é situado logo à jusante da embocadura do Arroio Pilão, na sua margem direita, junto a uma série de blocos de pedra que ali afloram, sendo que a capacidade de recalque é de 36.000.000 litros por dia. (SANEP, 2019)

A Barragem Santa Bárbara foi inaugurada em outubro de 1968, pelo Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS), com o objetivo de evitar cheias na área urbana de Pelotas, bem como proporcionar reserva para abastecimento público de água potável. Possui 352 hectares inundados e 359 hectares de proteção. A profundidade da bacia de acumulação é em média de 3 a 4 metros. O volume de água estimado é de 10 bilhões de litros de água. Tem como finalidade fornecer água bruta por gravidade para a planta de tratamento da ETA Santa Bárbara e para a zona industrial, através de bombeamento. (SANEP, 2019)

Quanto ao sistema de drenagem urbana de Pelotas, é composta pelos canais e grandes galerias. Estas se dirigem para uma estação elevatória, de onde a água da chuva é bombeada para o Canal São Gonçalo. Desde 2017, um grande programa de Limpeza de canais tem sido feito no Município. Oitenta quilômetros de canais foram limpos naquele ano, uma ação inédita, até então, em Pelotas. A partir deste programa, o SANEP mantém um cronograma de manutenção de limpeza destes canais, para garantir o escoamento correto das chuvas. (SANEP, 2019)

A cidade possui uma hidrovia envolve a Lagoa Mirim/ canal de São Gonçalo/ Laguna dos Patos/ Rio Guaíba/ Rio Jacuí/ Rio Taquari, com fins de integrar os países do MERCOSUL e melhorar as relações comerciais entre eles, pois o objetivo dessa hidrovia é interligar a bacia da Lagoa Mirim com a laguna dos Patos e o Superporto de Rio Grande, transformando-se em corredor natural de exportação do MERCOSUL. A expectativa é reduzir custos de transporte. (IBGE, 2010)

Três arroios atravessavam a cidade de Pelotas: Riacho Leão, Arroio Pepino e Arroio Santa Bárbara. O Riacho Leão dividia a cidade em norte e sul quando alagava, ocasionando enchentes. Foi canalizado em 1928. Segundo a autora, suas águas formavam-se desde as Três Vendas pelo correr de sarjetas e "águas usadas" das casas, a Rua General Argolo era conhecida como Rua do Canaleta. Hoje, parte do riacho desapareceu por debaixo das ruas, por uma obra de engenharia. A partir da esquina com a Rua Andrade Neves ele dá continuidade na superfície, canalizado, indo encontrar-se com o Arroio Pepino na Avenida Juscelino Kubitschek de Oliveira. Na Rua General Argolo existia uma —sanga que foi alterada para calçamento da via. Com o acréscimo de superfícies impermeáveis o volume das águas pluviais aumentou em afluência

e velocidade, provocando frequentes inundações na rua durante o período de chuvas. O mesmo ocorria na Rua Marechal Deodoro. (LEÓN, 2015; LOPES, 2013). O engenheiro Saturnino de Brito teve destaque quanto ao saneamento e drenagem no início do século passado, tendo dentre suas obras os canaletes da Rua General Argolo e Marechal Deodoro, e as obras de sistema de abastecimento de água, e sistemas de esgoto. Entre suas preocupações estava o estado de contaminação do Arroio Santa Bárbara, onde eram despejados grande parte dos dejetos da cidade. Saturnino de Brito argumentava que a cidade crescia de costas ao arroio Santa Bárbara, transformando o mesmo em uma verdadeira cloaca urbana.

Como solução para este problema, propunha a interrupção imediata da contaminação do arroio pelos despejos de dejetos e reserva de uma área de vinte metros de largura entre o leito e as construções, incluindo as avenidas marginais que deveriam ser construídas próximas ao seu leito (LOPES, 2013). Quanto a construção do canaleta da Argolo, que a população pelotense sugeria galerias subterrâneas. Saturnino de Brito sugeriu “Preferimos os canaletes abertos às galerias quando se tenham de esgotar águas pluviais volumosas. Podem constituir, quando bem tratados, elementos decorativos das ruas, com as pequenas pontes, passadiços e jardineiras... façamos então um canaleta. ”

O Arroio Santa Bárbara atravessa a cidade em sua região oeste, e foi desviado de seu leito antigo por aterramentos. Este arroio tinha importância histórica para a cidade, tendo em sua história: embarcações que participaram ativamente da Guerra dos Farrapos, nas suas margens ocorria a força de escravos condenados, e as estrebarias dos asinus que puxavam os bondes da Carris, estabelecimento de lavadeiras, além de existência anterior de indústrias. Segundo a autora, em 1968 ele foi transferido para acima da lomba do Fragata, perdendo sua identidade e patrimônio. (LEÓN, 2015).

O Arroio Pepino atravessa a cidade junto à Avenida Juscelino Kubitchek de Oliveira. Assim como a maioria das cidades, em sua formação, e ainda nos dias de hoje, a estrutura do saneamento público desemboca seus esgotos nos corpos d'água, como ocorre no arroio Pepino que leva até o Canal São Gonçalo (RIETH, 2019) e do São Gonçalo alcança a Laguna dos Patos, e da Laguna até o Oceano Atlântico. O Arroio Pepino já foi escoadouro de detritos de curtume. (LEÓN, 2015; RIETH, 2019). O esgotamento da cidade também desemboca diretamente na Laguna dos Patos, como ocorre nos balneários.

2.2. A grandiosidade da Laguna dos Patos

Com uma superfície de 10.227 km², a Laguna dos Patos é classificada como a maior laguna do tipo “estrangulado” no mundo. Ela se estende na direção NE-SW, entre a latitude 30°30'S e 32°12'S, próximo à cidade de Rio Grande, onde se conecta com o Oceano Atlântico. A Laguna representa a maior massa de água presente em território nacional com uma área aproximada de 10.000 km², estendendo-se por cerca de 250 km no sentido NE-SW, com uma largura média de 60 km e profundidades em torno de 6 metros. A laguna recebe água de uma bacia de drenagem de 201.626 km², tanto diretamente, a partir de tributários, como da área de drenagem da Lagoa Mirim, através do Canal de São Gonçalo. Uma elevada precipitação pluviométrica e um complexo padrão de fluxo dos rios na bacia de drenagem, resultam em processos hidrográficos altamente variáveis e dinâmicos nessa área. (TOLDO, 1991; ASMUS, 1998; RUAS, 2012)

A Laguna dos Patos pode ser dividida em cinco unidades biológicas (figura 1), representadas pelo Lago Guaíba, Enseada de Tapes, Lagoa do Casamento, o corpo central lagunar, e o estuário. Cada unidade é composta por águas abertas profundas e por águas rasas e protegidas. Este eixo principal, tem aproximadamente 180 km de comprimento, entre o Pontal de Itapua e o Pontal da Feitoria. A largura máxima atinge 59,8 km, e a profundidade média é de 6 metros. A rede de drenagem, constituída principalmente pelo Complexo do Guaíba), cujos tributários são: Rio Jacuí, Rio Taquari, rio dos Sinos, rio Gravataí, rio Caí e pelos rios Camaquã. (TOLDO, 1991; ASMUS, 1998; RUAS, 2012)

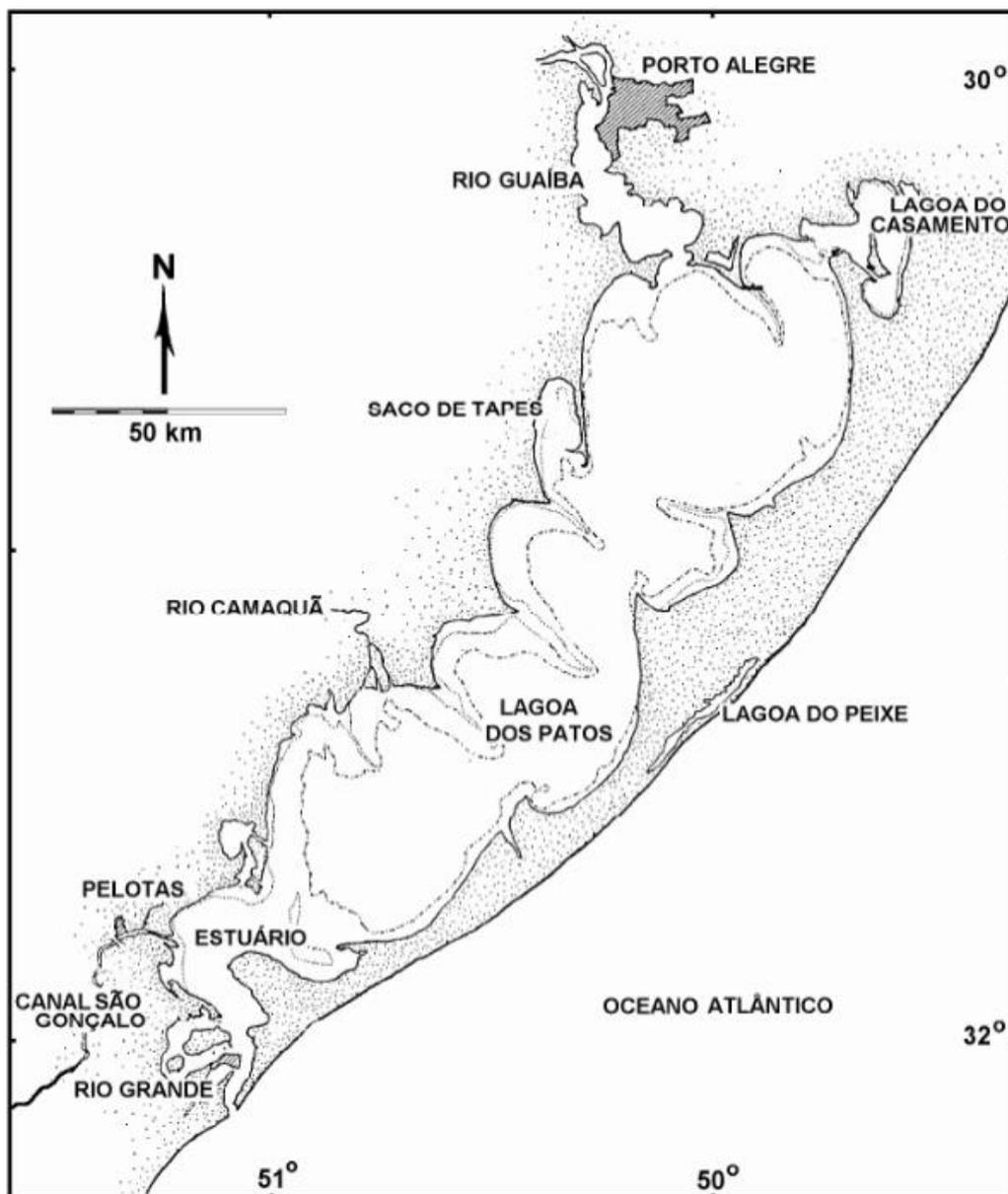


Figura 1: Unidades Biológicas da Laguna dos Patos. Fonte: Asmus (1998)

Dentre os corpos d'água tributários, essas águas drenam a macrorregião na qual se pratica a agricultura intensiva e a região metropolitana. A grande Porto Alegre concentra uma população de mais de quatro milhões e possui um grande e diversificado parque industrial, com uma concentração nas áreas petroquímica e alimentícia. As fontes hídricas dessa região, contendo uma alta carga de poluentes, deságuam na Laguna dos Patos através do lago Guaíba e chegam ao Oceano Atlântico através de uma estreita barra, no extremo sul da Laguna dos Patos, onde ocorre a mistura das águas doces e salgadas, conformando uma região estuarina de águas salobras. (RUAS, 2012; SIQUEIRA, 2014)

A Laguna dos Patos e o oceano estão conectados através de um único

canal, de 0,5 a 3 km de largura, que é pequena combinação com a deriva de sedimentos litorâneos, deu origem à barreira que separa a Laguna comparado à área de superfície da Laguna. Os eventos geomorfológicos regionais e a natureza do canal, mais do que qualquer outro parâmetro, caracterizam o sistema como uma Lagoa costeira do tipo “estrangulado”. Aproximadamente 85% da água na imensa bacia de drenagem do sistema Patos-Mirim, são derivados dos rios Guaíba, Camaquã e do Canal de São Gonçalo, que desaguam nas regiões norte, central e sul da Lagoa, respectivamente. (GARCIA, 1998; ABREU & CASTELLO, 1998)

A maioria das lagoas costeiras do tipo “estrangulado” são controladas mais pelo vento do que pela maré e experimentam limitada variabilidade de curto prazo. A região da Laguna dos Patos é influenciada por um regime de ventos predominantemente NE-SW. A direção do vento influencia os padrões de circulação locais e também de larga escala. Sobventos de NE, o gradiente de pressão aumenta ao longo do eixo principal da laguna, sendo que o gradiente formado entre o canal de acesso e as águas costeiras adjacentes, favorece a descarga de água da laguna (Motta 1969). Por outro lado, ventos SE e SW causam uma inversão de fluxo no corpo principal da laguna, aumentando o nível da água na porção norte. As principais fontes de material em suspensão são os rios que desembocam na parte norte (Jacuí, Sinos, Gravataí, Caí, Taquarí) e central (Camaquã) da Laguna dos Patos, o Canal de São Gonçalo e os processos de erosão e ressuspensão na parte sul (GARCIA, 1998; ABREU & CASTELLO, 1998)

A bacia da Laguna dos Patos tem grande importância econômica, ambiental e social para o estado do Rio Grande do Sul. A bacia contém 9 das 10 cidades do RS com maior PIB, possui cidades portuárias como Rio Grande, detendo importância para o comércio brasileiro. A laguna possui um curso navegável de cerca de 258 km, desempenha um papel econômico fundamental como principal meio de transporte de mercadorias interligando o porto de Rio Grande a outras cidades como Pelotas e Porto Alegre. (LOPES, 2017).

A bacia contém importantes zonas industriais como o polo petroquímico de Triunfo e é ocupada por extensas áreas agrícolas. Além disso possui importância ambiental, com unidades de conservação. Uma expressiva questão socioambiental é a existência de locais de pesca artesanal em seu estuário, a diminuição do número de peixes é causa de crise social, pois existe

cerca 50 mil pessoas envolvidas na atividade de pesca artesanal. Outro exemplo do efeito socioambiental do regime hidrológico da Laguna dos Patos é a pesca artesanal de camarão rosa, cuja ocorrência está diretamente ligada à salinização das águas do estuário, e ao regime de vazões e de ventos, que controlam o fenômeno. (LOPES, 2017).

Segundo Suguio *apud* Farion (2007), ao longo da costa brasileira, a maioria das lagunas é denominada erroneamente de lagoa, e coloca como exemplo a laguna dos Patos (hipossalina), e a laguna de Araruama/RJ (hipersalina).¹ O termo laguna no sentido de Phleger *apud* Farion (2007), é um corpo d' água salobra ou salgada que foi represado por uma barreira arenosa, mas que ainda mantém comunicação com o mar por intermédio de um ou mais canais. Com referência ao termo laguna, Tomazelli & Villwock *apud* Farion (2007), esclarecem que, são àquelas lagoas que se encontram conectadas livremente com o mar aberto por meio de canais de ligação, e em função da mistura de água doce e salgada, as lagunas desenvolvem, em sua maior parte, um regime estuarino.

Segundo Bittencourt (2017) a Laguna dos Patos estende-se do Lago Guaíba, em Porto Alegre, até a barra do Rio Grande, onde se conecta com o Oceano Atlântico. Assim, as características hidrográficas são altamente variáveis e dependem do regime pluviométrico, que está intimamente ligado as estações do ano e ao padrão de fluxo dos rios da bacia de drenagem sendo que 85% destas águas são oriundas do Lago Guaíba, do Rio Camaquã e do Canal São Gonçalo além do regime de ventos, responsáveis pela vazão de água doce para o mar e da entrada da água do mar para a Laguna dos Patos.

Ademais, a porção de água desta laguna que está conectada com o Atlântico através da barra do Rio Grande possui características biológicas, físicas e químicas diferenciadas em relação às porções mais ao norte da Laguna dos Patos e é conhecida como região estuarina. Esta área varia sua extensão de acordo com os regimes de chuva e com a entrada de água salgada do Oceano na Laguna dos Patos, sendo esta última influenciada principalmente pelo regime de ventos da região, que variam sazonalmente, possuindo uma extensão média de 971 km². (Bittencourt, 2017)

1

Neste trabalho, convencionei deixar o nome "Lagoa dos Patos", "Rio Guaíba" ou simplesmente "a Lagoa" e "o Guaíba" conforme originalmente citada nos relatos dos entrevistados.

2.3. A importância da região estuarina da Laguna dos Patos

Os principais ecossistemas da região estuarina da Laguna dos Patos são as áreas rasas protegidas e as áreas profundas, sendo que estas últimas constituem o corpo central da laguna. Portanto, água estuarina é uma região que tem os seus limites marcados pela influência da água salgada do Oceano Atlântico nas águas doces oriundos dos regimes de drenagem do interior do estado. As águas oceânicas invadem a laguna purificando-a, pois além de uma alta carga de nutrientes, que também podem causar prejuízos ambientais caso não consiga chegar ao mar e ser diluída pela água salgada, a água doce possui uma carga de compostos. (Bittencourt, 2017)

O Lago Guaíba possui uma área de 496 km², com largura máxima de 20 km, 50 km de comprimento e uma profundidade média de 2 m, chegando a 12 m no Canal de Navegação. O Lago Guaíba é o maior tributário de água doce ao sistema, porém a dinâmica de fluxo e a qualidade da água do rio flutuam de forma significativa. Na língua indígena de tupi-guarani, Guaíba significa encontro das águas, e na realidade é o que ocorre no Guaíba, pois chegam sedimentos e águas de oito rios, sendo que parte dos sedimentos foi sendo depositada na chegada ao lago, formando um delta, onde encontra-se as ilhas do delta do Jacuí. Sua vazão é de 1,2 milhões de litros/segundo e é banhado pelos rios Jacuí (84,6%), Sinos (7,5%), Caí (5,2%) e Gravataí (2,7%) sendo que as águas dos arroios situados às suas margens abrangem uma área de drenagem de 1/3 do território do Rio Grande do Sul. Estes rios desembocam no delta do Jacuí, formando o lago Guaíba, que banha os municípios de Porto Alegre, Eldorado do Sul, Guaíba, Barra do Ribeiro e Viamão. (ALBORNOZ, 2018; ASMUS, 1998; FARION, 2007)

Segundo o Departamento Municipal de Água e Esgoto de Porto Alegre (DMAE), este manancial recebe carga poluidora de várias naturezas, incluindo os esgotos domésticos in natura, ou parcialmente. Além de efluentes industriais e agrícolas e suas águas apresentam variações de qualidade, com maior prejuízo nas áreas de margem, onde ocorre menor dispersão das cargas poluentes afluentes. Além de cartão postal e ponto turístico, o lago serve para a prática de esportes e como local de banho, é também fonte de abastecimento público para uma população que supera 1 milhão de habitantes e é uma importante via de navegação que liga a região central do estado com a Laguna dos Patos, a qual deságua no oceano Atlântico junto ao porto de Rio Grande.

A partir do lago Guaíba, as águas vão para a laguna dos Patos e, por sequência, para o oceano Atlântico. (ALBORNOZ, 2018; ASMUS, 1998; FARION, 2007)

De acordo com Lopes (2017) um tema muito recorrente relacionado à importância social na bacia da Laguna dos Patos é a questão da gestão de cheias. No mês de outubro de 2015, por exemplo, ocorreram eventos de precipitação extremos causando cheias no RS. No dia 10 de outubro de 2015 cerca de 20,2 mil pessoas haviam sido atingidas pelas cheias no estado, entre os locais mais atingidos, estão os vales do Caí, Rio Pardo e Taquari, contidos na bacia da Laguna dos Patos. Dois dias depois esse número subiu para 25 mil pessoas, e 7675 desabrigados. Neste mesmo período mais de mil pessoas estavam desalojadas em Rio Grande e Pelotas.

O Canal São Gonçalo possui uma extensão de aproximadamente 76km, 5m de profundidade, largura média de 240 metros. Faz a ligação entre a Lagoa Mirim e a Laguna dos Patos, e seu principal afluente é o rio Piratini. Também possui como afluente, a margem esquerda, o Arroio Pelotas, o Canal Santa Bárbara e o Canal do Pepino. O canal é o escoadouro natural das águas da Lagoa Mirim, porém, em alguns momentos dependendo das condições de chuva, do volume das lagoas e, da direção e força dos ventos, a direção de escoamento do canal pode ser contrária, ou seja, na direção da Laguna dos Patos para a Lagoa Mirim. Pelotas utiliza o canal para recreação, lazer, abastecimento, pesca de subsistência, extração de areia e também é considerada uma importante via de transporte. O uso para irrigação é o mais expressivo, visto a vocação agrícola da região e o predomínio de lavouras de arroz irrigado às margens do canal, existem diversos canais de drenagem ao longo do Canal São Gonçalo, que integram os sistemas de irrigação utilizados para orizicultura em toda a região. (AGÊNCIA DA LAGOA MIRIM, 2014; SOUZA, 2015; ALBORNOZ, 2018). Os estudos de Souza (2015) indicam que os usos do Canal São Gonçalo estão em desacordo e isso vem se agravando, e devem ser tomadas medidas de remediações principalmente para seus afluentes, para garantir o seu enquadramento na Classe 2.

Um dos afluentes do Canal São Gonçalo, o Arroio Pelotas é um importante manancial da região, cuja Bacia Hidrográfica abrange os municípios de Canguçu, Morro Redondo, Arroio do Padre e Pelotas. O Arroio possui aproximadamente 71,11km de extensão e é considerado um dos maiores

contribuintes da Bacia Mirim-São Gonçalo. Os usos do Arroio são diversos e contemplam entre outros o abastecimento público, a irrigação e a recreação. Apesar dos usos múltiplos o Arroio Pelotas vem sofrendo sucessivos processos de degradação ambiental, pelo despejo de efluentes domésticos e industriais e também pelas atividades agrícolas intensamente desenvolvidas na bacia (SOUZA, 2015)

O Canal Santa Bárbara, que situa-se na zona urbana do município de Pelotas, era um Arroio, o Arroio Santa Bárbara, que foi retificado, canalizado e que com o crescimento do município de Pelotas vem sofrendo diversos processos de degradação, por consequência da intensa ocupação urbana e pelo despejo de efluentes domésticos e industriais. Situação semelhante ocorre com o atual Canal do Pepino. Esse canal está inserido na Bacia Hidrográfica do Arroio Pepino, que é uma das mais densamente urbanizadas de Pelotas. Assim como ocorreu com o Canal Santa Bárbara, o Arroio Pepino foi canalizado, retificado e com a intensa ocupação urbana tornou-se receptor de resíduos, que poluem o canal e prejudicam o escoamento pluvial em épocas de chuva. Esses afluentes podem influenciar na qualidade da água do Canal São Gonçalo. (SOUZA, 2015)

Quando o fluxo do Canal São Gonçalo está na direção da Laguna dos Patos para a Lagoa Mirim poderia ocorrer o processo de intrusão salina no canal São Gonçalo, pois a Laguna dos Patos possui ligação com o Oceano Atlântico e dependendo da época do ano ocorre a salinização da porção sul da Laguna. Antes da década de 70 alguns usos das águas do canal eram restritos devido a esse processo de salinização proveniente do estuário da Laguna dos Patos. Como forma a evitar a salinização do Canal, foi construída uma barragem eclusa no ano de 1977, a barragem do Centurião - Eclusa, a 3 km da cidade de Pelotas, com a finalidade de evitar que a água salgada percorra do canal São Gonçalo até a Lagoa Mirim, facilitando a irrigação para as lavouras de arroz irrigado e expansão agrícola. (SIMON, 2015; ALBORNOZ, 2018; SOUZA, 2015)

Apesar do sentido predominante ser da lagoa Mirim até Laguna dos Patos, pode ocorrer essa inversão de fluxo conforme ocorra déficit pluviométricos no sistema hidrográfico da Lagoa Mirim. Constitui-se de uma estrutura transversal ao canal, com 245 m de comprimento e com 18 comportas basculantes. Junto à barragem, na margem esquerda do canal, foi construída

uma eclusa para permitir a passagem de embarcações. (SIMON, 2015; ALBORNOZ, 2018; SOUZA, 2015)

A Lagoa Mirim possui uma Superfície de aproximadamente 62.250 km² com 29.250 km² (47%) em território brasileiro e 33.000 km² (53%) em território uruguaio, no lado leste da bacia encontra-se a Estação Ecológica do Taim, conhecido ponto de pouso, descanso e nidificação de aves migratórias, com diversificada fauna e flora. A bacia abrange as microrregiões da Zona Sul e da Campanha do Rio Grande Sul com 10% da superfície do Estado envolvendo 27 municípios com aproximadamente 1 milhão de habitantes sendo que 20% vivem no meio rural. Sua importância é tanto para a agricultura como para a pesca. (ALBORNOZ, 2018).

Valadão (2008 *apud* SOUZA, 2015) em um estudo sobre a coleta tratamento de esgotos do município de Pelotas demonstrou que a totalidade do esgoto urbano coletado no município, passando por tratamento ou não, acaba chegando ao Canal São Gonçalo, mesmo que indiretamente. A coleta de esgoto é dividida por bairros e os destinos são: o Canal São Gonçalo, o Arroio Pelotas, o Canal do Pepino e o Canal Santa Bárbara, sendo que esses três últimos desembocam no Canal São Gonçalo, ou seja, todos os despejos do município acabam chegando ao manancial. (SOUZA, 2015)

O corpo de água aberta central da Laguna dos Patos é composto por quatro células elípticas que representam aproximadamente 80% da área lagunar, ladeada pelas margens, dominadas por banhados de água doce e por praias arenosas. A área estuarina no sul da Laguna é de 971 km² (aproximadamente 10% da Laguna), na qual existe uma troca de água com o Oceano Atlântico através de um canal com 20 km de comprimento e 0,5-3 km de largura (ASMUS, 98)

O estuário da Laguna dos Patos e o sistema marinho adjacente estão ligados biologicamente e por fatores abióticos. Em geral, as interações abióticas dos sistemas estuarino-costeiro são exemplificadas pela eutrofização de águas costeiras, devido ao aporte de nutriente e matéria orgânica proveniente do desague de água doce, o qual incrementa localmente os níveis de produção primária e secundária. As interações biológicas são representadas pelo transporte de invertebrados neríticos e espécies de peixes, os quais se beneficiam das condições abrigadas e disponibilidade de alimentos nos estuários, que funcionam como regiões de reprodução e crescimento para

estas espécies. A descarga de água doce não só influencia os regimes de salinidade do estuário, mas também afeta a qualidade das águas superficiais através da entrada de nutrientes e materiais tóxicos. (ABREU & CASTELLO, 1998).

A maioria dos centros urbanos ao longo da Laguna dos Patos, ou não possuem, ou dispõem de sistemas de tratamento de efluentes inadequados. Estes tendem a transbordar durante chuvas fortes e descarregar esgoto *in natura* diretamente na laguna ou estuário. Nutrientes também são adicionados através dos principais tributários que cruzam as áreas sujeitas à agricultura intensiva. Embora o teor de nutrientes seja reduzido substancialmente durante o seu transporte, o seu valor também é elevado, ocasionalmente, na região do estuário. Isto se deve à remobilização dos sedimentos do fundo no estuário inferior, às descargas locais de efluentes domésticos e industriais, e aos efluentes agrícolas transportados através do Canal de São Gonçalo. (ABREU & CASTELLO, 1998).

O ambiente estuarino proporciona a vinda e convivência com organismos marítimos e lagunares, como peixes, que são muito citados por ter importância econômica. O camarão rosa (*Penaeus paulensis*) está entre as espécies mais importantes que penetram no estuário. As larvas, provenientes do estoque do Norte (290 S), são transportadas pelas correntes costeiras para a região de plataforma próxima à entrada da Laguna dos Patos. Esta espécie é estuarino dependente e migra, com diferentes graus de sucesso, para dentro do estuário na primavera e no verão, tentando vencer o impacto da descarga de água doce. Uma relação negativa observada entre as chuvas de outono/inverno e a produção de camarões no verão seguinte, indica claramente o impacto que a descarga de água doce tem sobre a penetração larval. (BEMVENUTI, 1998; SANTOS & BIANCHINI, 1998).

Após a migração para o interior do estuário, as larvas estabelecem-se nas enseadas rasas, onde passam por metamorfoses, até atingirem a fase adulta. A habilidade de tolerar o estresse osmótico em meios com flutuação salina altamente imprevisível, constitui-se, claramente, em pré-requisito essencial para o sucesso do estabelecimento das populações de *Penaeus paulensis* e de *Chasmagnathus granulata* no estuário da Laguna dos Patos. Como organismos do macrobentos de grande mobilidade, os decápodos eurihalinos *Penaeus paulensis*, *Callinectes sapidus* utilizam as enseadas como

locais de criação nos meses de verão e, com a diminuição da temperatura no outono, migram para locais de maior profundidade, alterando a composição específica da comunidade de águas rasas. O camarão rosa *P. paulensis* é o decápodo de maior importância econômica na Laguna dos Patos. A penetração da pós-larva de *P. paulensis* no estuário ocorre entre os meses de setembro-outubro e dezembro, e o desenvolvimento da espécie acontece nas enseadas protegidas de águas rasas. Nestes ambientes, os juvenis são encontrados em maiores densidades no interior de pradarias de *Ruppia maritima*, onde beneficiam-se da maior oferta de habitat e de alimento. No outono, quando a maioria das fêmeas está sexualmente madura, a espécie migra para o oceano para reproduzir. (BEMVENUTI, 1998; SANTOS & BIANCHINI, 1998).

Subadultos de camarão-rosa *Penaeus paulensis* migram do Norte para áreas de criação no estuário da Laguna dos Patos e lagoas costeiras do Uruguai, onde a espécie é capturada no verão e no outono. Os processos meteorológicos que controlam a troca de água entre a Laguna dos Patos e a região de plataforma são responsáveis pelo transporte de zooplâncton, e larvas de peixes e crustáceos para o estuário. Especialmente durante o verão, a comunidade zooplanctônica estuarina é dominada por espécies neríticas, as quais penetram no estuário com a intrusão de água salgada, enquanto que espécies límnicas predominam durante anos de grande precipitação pluviométrica. (HAIMOVICI *et al.* 1998, ABREU & CASTELLO 1998)

Embora os ovos e larvas de peixe ocorram durante todo o ano, as maiores densidades estão associadas à primavera e verão. Provavelmente devido às elevadas temperaturas do final da primavera e início do verão, as atividades de desova da maioria das espécies de peixes ocorrem na região costeira, o que coincide com o período de máxima penetração de água salgada no estuário. Os efeitos combinados destes processos geram o transporte de ovos e larvas para o estuário, onde as condições abrigadas e a disponibilidade de alimentos garantem o seu crescimento. (HAIMOVICI *et al.* 1998, ABREU & CASTELLO 1998)

A ausência de predadores no estuário facilita a reprodução dos peixes. Segundo Sinque & Muelbert (1998), o estuário da Laguna dos Patos desempenha um importante papel nos primeiros estágios do ciclo de vida de muitas espécies de peixes, servindo como uma área de criação para espécies costeiras e estuarinas. Uma variedade de habitats propicia um suprimento

abundante de alimento e proteção de predadores, e faz deste estuário um ambiente próprio para o desenvolvimento de ovos e larvas. A natureza dinâmica do estuário também contribui para a presença esporádica de muitas espécies oceânicas no ictioplâncton.

Segundo Vieira *et al.* (1998) os estuários têm importância como zona de criação e alimentação de peixes de valor comercial. Embora poucas espécies possam suportar o estresse da variação da salinidade inerente aos estuários, existe uma grande biomassa de peixes, associada à alta produtividade primária dos estuários. Este fato caracteriza a ictiofauna estuarina como sendo dominada por densas populações de poucas espécies. A hipótese mais plausível para explicar a evolução dos padrões migratórios apresentados por estas espécies, é que o estresse fisiológico é compensado pela abundância de alimento que pode ser explorado e pelo abrigo contra os predadores nas águas rasas dos estuários.

De acordo com Abreu & Castello (1998) a migração de peixes é, talvez, uma das mais comuns e melhor conhecida das manifestações de interações entre o estuário e a região costeira. As migrações podem ser vistas como uma solução evolutiva para otimização da abundância populacional em ambientes estressantes. O estuário da Laguna dos Patos provê abrigo, alimentação e condições de crescimento para várias espécies de espécies de peixes migratórios, como o bagre marinho (*Netuma barba*) e a corvina (*Micropogonias furnieri*). Após a desova nas águas costeiras durante o final da primavera e verão, os ovos e larvas de *Micropogonias furnieri* são transportados para as regiões rasas do estuário, onde são retidos devido à reduzida circulação da água e a presença de fanerógamas marinhas.

No extremo sul, onde a laguna banha o litoral de Pelotas, ocorre a formação de uma reentrância que se estende entre a Ponta da Feitoria e a foz do Canal São Gonçalo conhecido como saco do Laranjal. Nessa enseada, onde a laguna é bastante rasa estão localizados os balneários de Pelotas. (SIQUEIRA, 2014)

Segundo Bittencourt (2017) a água estuarina é uma região que tem os seus limites marcados pela influência da água salgada do Oceano Atlântico nas águas doces oriundos dos regimes de drenagem do interior do estado. As águas oceânicas invadem a laguna purificando-a, pois além de uma alta carga de nutrientes, que também podem causar prejuízos ambientais caso não

consiga chegar ao mar e ser diluída pela água salgada, a água doce possui uma carga de compostos químicos tóxicos que são lançados ao longo do seu percurso, como efluentes domésticos, os de áreas industriais e aqueles provenientes da agricultura intensiva dos campos que margeiam a Laguna dos Patos. A água salgada também é responsável por fazer ingressar espécies em período de reprodução, que encontram um lugar ideal para realizarem desovas no ambiente tranquilo e fértil das águas abrigadas desta laguna.

As áreas rasas do estuário, que se encontram geralmente nas suas margens ou no entorno das ilhas desta laguna, são áreas protegidas de um intenso fluxo de água onde forma-se uma vegetação chamada de marisma que serve de refúgio e para alimentação de pequenas larvas de peixes, sendo estas regiões conhecidas como “berçários naturais”. As zonas mais profundas, conhecidas como “buracos de pesca” pelos pescadores das comunidades tradicionais do entorno do Estuário da Laguna dos Patos, são as áreas mais próximas a zona central do estuário que abrigam cardumes de peixes maiores, prontos para retornar ao oceano ou que entraram na Laguna para se reproduzirem nestas águas, que são mais tranquilas que o mar. Assim, as características hidrográficas da Laguna dos Patos, influenciadas principalmente pelo regime de drenagem dos seus canais e pelo regime de ventos da região, determinam a produtividade de peixes e crustáceos dos quais os pescadores tradicionais se valem para manter as suas famílias. Portanto, estas pescarias apresentam elevada variabilidade entre os meses do ano e também entre os anos. (Bittencourt 2017)

3. CAPÍTULO III

Descobrimos o Universo da Pesquisa Etnográfica

Durante o mês de janeiro e fevereiro de 2019, foram feitas as primeiras entrevistas não diretivas (THIOLLENT, 1980) para a pesquisa, e o trabalho em campo foi continuado em janeiro e fevereiro de 2020, com uma nova rodada de entrevistas com os moradores na região escolhida para pesquisa.

3.1. Os parceiros da pesquisa etnográfica

Nossa “madrinha” (informante-chave nos termos de FOOTE-WHITE, 1990) foi a Adriana Ebersol Chagas, dona do quiosque da Z3, que foi responsável por nos apresentar os pescadores, nos levando até os locais as peixarias, ou entrevistando os trabalhadores que iam até os quiosques. Utilizo aqui trechos de meus diários de campo para descrever este processo de trabalho de campo e apresentação dos meus interlocutores da pesquisa, um momento importante para o caso de um estudo de diagnóstico de conflitos socioambientais pelo cuidado que este precisa ter para compreender tais conflitos sem envolver-se com eles.

Sra. Adriana Ebersol Chagas

O Quiosque da Z3 (figura 2) fica na entrada da Colônia de Pescadores Z3, o estabelecimento é simples, as mesas são de tabuas de madeira e bancos de madeira enterrados no chão, pelo lado de fora, e umas duas mesas de plástico comuns de barzinho com cadeiras de plástico. Dentro do estabelecimento, tem infraestrutura de buffet, porém somente é servido buffet no dia de Nossa Senhora dos Navegantes. Em uma prateleira, vi duas imagens de gesso, a de Nossa Senhora dos Navegantes e de Iemanjá, que estavam à venda. Na mesma prateleira tem dois quadros, um deles tem a imagem destas mesmas santas. O restaurante sempre recebe uma nova pintura em tons de azul e branco, na semana de festividades. A comida servida é na maioria produzida com o pescado deles mesmos (figura 2), e a própria dona é responsável pela cozinha e atendimento. Em 2020 foi colocada uma placa de madeira com a palavra “pescadora”. Ela me respondeu que estava na cooperativa de artesãs da Z3, mas estava sem uso, então ela pegou para enfeitar o quiosque “já que ela é pescadora”. (Figura 6) A dona do quiosque da Z3, Adriana Ebersol Chagas, aceitou conceder a entrevista para o

mestrado. O nome dela é Adriana Ebersol Chagas, tem 48 anos, e nasceu na colônia. Seu pai era castelhano e sua mãe era italiana, seus ancestrais se mudaram para a colônia porque gostaram do local, eram pescadores e todos os filhos deles são pescadores. Até a década de noventa Adriana trabalhava como escriturária, e como era mulher de pescador optou pela pesca. Adriana reforçou que antes de tirar os documentos de pescadora trabalhava no comercio.

Ela tem dois filhos, um é pescador, e o outro é militar e vai servir em Quaraí. Ela se mostrou muito preocupada com o fato dele sair para outra cidade, quanto as companhias que ele fosse ter. (Trecho Diário de campo, 27/01/2019)

Em um segundo momento, no ano de 2020, voltei a entrevistar a Adriana, depois de acertar com minha orientadora que abordaríamos mais pontos para serem abordados nas entrevistas, pois no decorrer da pesquisa refinamos a metodologia.



No retorno da saída de campo do dia 22, encontrei Adriana fazendo os bolinhos, para serem vendidos no quiosque. Perguntei se poderia tirar algumas fotos (figura 6 e 7) (Trecho Diário de campo, 22/01/2019)



Sr. Marco Antônio Studzinski

No primeiro dia de entrevista, ao chegarmos no quiosque, havia um homem conversando com outro, reclamando sobre alguns acontecimentos e culpando a política, entre outros assuntos. Me dirigi até ele e solicitei uma entrevista, ele prontamente aceitou, e se deu a entrevista que relatarei a seguir. Seu nome era Marco Antônio Studzinski, mora na Colônia Z3 desde que nasceu. Disse que tem sangue de pescador, e que dentre sete irmãos foi o único que ficou como pescador. Tem uma empresa a 30 anos, a Marco Pescas Frutos do Mar. Ele comentou que seus avós vieram da Polônia, exaltou sua família, contou que sua irmã foi uma das primeiras meteorologias formadas na faculdade, que foi aluna do Cleo Khun, contou que na formatura dela tinha apenas quatro formandos. Contou que sua irmã foi ex dona da Somar Meteorologia, e que atualmente atuava com energia eólica, porém que a política da ex-presidente Dilma Rousseff fez seu negócio quebrar. Sobre ele, contou que parou de estudar aos 14 anos, porém que fez vários cursos, e que se tornou mestre de pesca. Trabalhou como pescador por mais de 54 anos. Contou que atualmente não pesca, mas que se ele quisesse pescaria “pois sou metido”. Ele comentou, com orgulho que tem muita gente formada na colônia, que os pais estão dando educação para os filhos. Ele inclusive tem seus filhos formados. (Trecho Diário de campo, 28 / 01 / 2019)

Hoje Marco Antônio não vive só da pesca. Montou um terminal de pesca (trapiche). Ele foi para pescaria de águas externas (oceano). Durante a entrevista utilizou termos técnicos: águas externas – oceano, águas internas – lagoa. Ele acredita que a solução dos problemas seria a melhoria da infraestrutura para desenvolver outras atividades, pois a pesca depende da natureza. Poderiam ser essas atividades oficinas de barco, estaleiros, e principalmente o comércio. Comentou que onde mais se produz camarão é na z3, e que é a maior colônia de pescadores na Lagoa dos Patos. “Você não imagina como a lagoa é generosa com a gente” falou ao encerrar a entrevista.

Sra. Iracilma Santos de Melo

No dia seguinte, voltamos ao Quiosque da Z3, onde seria servido o almoço. Após o almoço, Adriana nos levou até uma peixaria e nos apresentou a uma pescadora, a senhora Iracilma Santos de Melo. Iracilma tem 53 anos, e a 22 mora na Z3 desde que se casou. Sempre foi

pescadora –“nasci na água”- disse ela. Antes ela morava em São José da Norte, que fica do outro lado da lagoa. Sua mãe é de Pelotas e seu pai é de São José do Norte, tem duas filhas casadas, uma é pescadora e mora na Z3, e a outra não mora mais na Z3, atualmente está no Areal. A filha pescadora também tem uma barraquinha de venda de peixe no atacado Krolow. (Trecho Diário de campo, 29 /01/2019)

Sr. Pedro Sérgio Machado Santos

Enquanto esperávamos o almoço, Adriana me apresentou um antigo pescador, que pesca tanto na colônia como também no pontal da barra e em outros locais. Ele se apresentou como Pedro Sérgio Machado Santos, de 65 anos. Ele não mora na comunidade, morando próximo a um dos prédios da UFPEL (antiga indústria ANGLO). Mora ali a 40 anos, casou e foi morar naquela região porque é mais próxima do setor pesqueiro (próximo ao porto). Tem 4 filhos, um é pescador, e fala que uma é casada com o Jair (que irei citar neste capítulo) “Me conheci por gente e me aposentei na água. Mas continuo pescando”. Ele pesca por toda a lagoa, pesca no Arroio Pelotas, no canal São Gonçalo e outros. (Trecho Diário de campo, 30/01/2019)

Sr. Nadir Lirmann Viegas

Entrevistei o Sr. Nadir Lirmann Viegas, de 52 anos e ele me contou que os dez anos é pescador, acompanhando o pai. Ele veio para a colônia em 1989 morar em Santa Isabel (município de Rio Grande), porém era longe da cidade, mãe e irmão morava na Z3, e disse que na colônia Z3 era melhor, e em seguida se casou. Quanto a família, relatou que o pai era de Pelotas e a mãe de Canguçu. A mãe era “alemã mesmo”, “da roça”, ela se casou, e seguiu pescando com o marido. (Trecho Diário de campo, 30 /01/2019)

No ano de 2020 retomei a entrevista com este morador. Ele relembra que nasceu em Pelotas, mas se criou em Santa Isabel e com 20 foi morar na Colônia Z3. Seu pai era pescador e a mãe o acompanhava. Quando era criança, estudava e pescava: durante um ano estudava e pescava no outro. Começou desta forma com 10 anos.

Sr. Altemar Correa Domini

Após esta entrevista, Adriana me apresenta outro pescador que frequenta o quiosque, de nome Altemar Correa Domini, de 48 anos e pesca a 35 anos. Mora a 41 anos na Colônia de Pescadores Z3. O que trouxe para a colônia foi o lugar, a tranquilidade e a segurança, vindo da

antiga granja Pedro Osório, que faz divisa com Z3. O seu avô veio da Itália. Ele tem quatro filhos, um filho casado mora em Caxias, um filho continua em Pelotas, porém mora no bairro Areal, e o outro mora em Rio Grande, enquanto a mais nova continua em Pelotas morando na Gotuzzo. Disse que não quis que nenhum filho se tornasse pescador, pois a vida é difícil. (Trecho Diário de campo, 30/01/2019)

Sr. Élio Xavier Sabino

Durante a rodada de entrevistas de 2020, Adriana me apresentou um pescador antigo da região, e que mora na frente do quiosque, o Sr. Elio Xavier Sabino, de 67 anos. O Sr. Elio é branco, tinha uma longa barba grisalha e cabelos grisalhos. O pai dele é “catarina”, e a mãe gaúcha, alegou que é descendente de família de pescador, avô, pai, tanto parte de pai como de mãe. Sr. Elio está aposentado, mas quando a saúde permite ele pesca camarão. Ele não está mais na ativa por causa da saúde. Viúvo, contou que a mulher não trabalhava na pesca, trabalhava em escola. A família do Sr. Elio se mudou da ilha da feitoria para cá, porque a ilha não tinha colégio, e na Z3 facilitaria por ser mais perto, e também porque o pai estava doente, e na ilha não tinha médico. (Trecho Diário de campo, 12/01/2020)

Sra. Nara Regina Pereira

Sra. Nara Regina Pereira, 49 anos, faz bico no quiosque da Adriana, e mora na Cohab Tablada, Pelotas. Ela vem a três anos nas temporadas na Adriana, porém já vai a oito anos na Z3. Ela só passa a temporada na Z3, não costuma frequentar os outros balneários, exceto eventualmente na casa do irmão no Barro Duro. Ela alegou que só não mora na Z3 por causa dos alagamentos das estradas. (Trecho Diário de campo, 15/01/2020)

Sra. Osvaldina da Silva

A entrevistada foi a Sra. Osvaldina da Silva, de 50 anos, e mora na Z3 desde que nasceu. Ela trabalha como balconista da Marco Pesca. O pai e a mãe eram “catarina” e o tio trouxe o pai dela para pescar na Z3. Ela nunca exerceu o ofício da pesca. (Trecho Diário de campo, 15/01/2020)

Sr. Emerson Redu

Emerson Redu, de 48 anos, mora a 25 anos na Z3 por causa da namorada. Trabalha com pesca a 20 anos, antes era técnico contabilidade, técnico em administração, e tirando a pesca ele trabalha muito como

construção civil, como segunda opção. Relatou que é pescador, mas hoje é técnico em pesca “único na Z3” e que dá assistência na associação. Em 2009-2010 foi feito um programa para formação de técnico de pesca, no Instituto Federal do Paraná, onde formou uns 2000 alunos no Brasil, e uns 7 ou 8 no Rio Grande do Sul. Segundo o entrevistado, os órgãos governamentais não entendem de pesca e por isso vem aprender com o pescador, e desta maneira fizeram este técnico em pesca pela falta de profissionais na área. Porém ele relatou que este programa foi descontinuado durante o governo Dilma e os formados neste técnico ficaram sem área de atuação. Ele conta que no Rio Grande do Sul só tem um atuante, que seria ele, dando assistência a associação, na parte de fiscalização, licenciamento, boas práticas, para que funcione certo. Falou que foi um desperdício de dinheiro público pela formação dos técnicos sem dar continuidade na área de formação no governo seguinte. Ele contou que não abre o CREA porque não tem dinheiro para custear a anuidade, que são 400 reais, porém atende de graça, dá assistência técnica mais para a representatividade da pesca, do que realmente atuar como técnico, mas, disse na entrevista que em Santa Catarina tem espaço para trabalhar como técnico de pesca, e que neste estado não possui este profissional, mas optou ficar no Rio Grande do Sul porque é a raiz, a família está na Z3. (Trecho Diário de campo, 29/01/2020)

Sra. Daniele Pereira

Durante a pesquisa de 2020, estava no quiosque da Z3 e vi a chegada de um casal, perguntei para a Adriana se ela os conhecia, ela disse que sim, perguntei se eram pescadores ou somente moradores, ela falou que eram moradores, perguntei será que deixariam fazer uma entrevista, ela disse que sim e chamou a Daniele, perguntei se ela aceitaria dar uma entrevista e ela aceitou. Entrevistei a Sra. Daniele Pereira, de 28 anos, que mora na Z3 a 9 anos, desde que se casou. Sra. Daniele fisicamente é branca, cabelos negros. Trabalha “em casa” - tirando xerox – na casa deles funciona uma espécie de empresa que tira xerox, faz impressões, imprime fotos... Ela é pelotense e morava no Areal. Antes dela morar na Z3 ela só estudava, fazia Comunicação Social no IFSul, porém ela interrompeu o curso por causa da dificuldade de deslocamento, por ter poucos horários de ônibus. (Trecho Diário de campo, 22/01/2020)

Sr. Renan Bicca Chaves

Marido de Daniele, ao solicita-lo a entrevista, ele perguntou do que seriam as perguntas e em que eu

estava estudando, falei que fazia mestrado em recursos hídricos, e ele aceitou a entrevista. Sr. Renan Bicca Chagas tem 32 anos, nasceu e se criou na Z3, pai nasceu na z3 e a mãe “era granjeira” - nasceu na granja. Ele estava bem animado e começou a apontar os problemas na região antes mesmo de eu falar as perguntas, que coincidentemente eram exatamente as respostas para elas. (Trecho do Diário de campo, 22/01/2020)

Sra. Rosana de Amaral Alves

Rosana de Amaral Alves, 23 anos, veio morar na Z3 quando tinha 3 anos. Seu pai veio morar pela pesca. Ela trabalha como dona de casa e faz “o que aparece”, como maquiagem artística, mas disse que não é sempre. Também contou que quando tem camarão, ela trabalha na salga. Sra. Rosana era branca, com cabelos escuros. Esta entrevistada foi apresentada durante a saída de campo junto ao Sr. Renan. Ela mora em umas peças construídas a partir da casa da sua mãe. A entrevista foi realizada no pátio comum a essas casas, e nos ofereceram cadeiras para sentarmos. (Trecho do Diário de campo, 22/01/2020)

Sra. Marisa Mendes da Silva

Ângela Marisa Mendes da Silva, de 63 anos. Moradora do Pontal da Barra a 50 anos. Dona da Pastelaria do Pontal. Antes de trabalhar na pastelaria, ela era pescadora. Depois ela começou a somente comprar e revender peixe, e pastéis. (Trecho do Diário de campo, 13/01/2020)

Sr. Claudionor (Dodoci)

O Sr. Claudinor Cleff Sanches, conhecido como Dodoci, tem 75 anos, era pescador e está aposentado, mas ainda pesca com o filho. Foi o primeiro morador da Vila do Pontal da Barra, morando no local a mais de 50 anos. É pescador registrado desde 1973, mas pesca a mais tempo. (Trecho do Diário de campo, 13/01/2020)

3.2. Os percalços da etnografia em órgãos públicos

Uma das metas das saídas de campo foi entrevistar e coletar algumas informações da prefeitura. Visitei vários órgãos, esperei até mesmo mais de um dia na mesma sala de espera, e por vezes me repassavam para outro órgão, que na maioria ficavam longe um do outro, em outro canto da cidade, o que me

obrigava a passar em outro dia, e dali me repassavam para outro órgão.

Alguns funcionários alegavam que não era responsabilidade do órgão, e após muitas “idas e vindas”, conversei com a Adriana da Z3 e ela me falou que eu deveria procurar a EMATER. Assim sendo, me dirigi a EMATER, e a secretária falou que eu poderia conversar com o Eng. Paulo Pinto, que era do Desenvolvimento Rural, órgão localizado ao lado da EMATER.

Sr. Engenheiro Paulo Pinto

Em mais uma tentativa, no dia 20 de janeiro fui até as Secretarias de Desenvolvimento Rural e EMATER, os prédios destes dois órgãos eram vizinhos um do outro. Cheguei em uma sala de espera, e perguntei pelos nomes que a Adriana havia indicado, a moça da recepção entrou por um corredor, e ao voltar falou que talvez seria melhor eu conversar com o Engenheiro Paulo Pinto. Atravessei este corredor, acabei em um grande pátio com carros, uma parte coberta com uma churrasqueira, e atravessando o final do pátio estava a porta para a sala. Perguntei para a moça se não seria a EMATER? Ela me falou que não, que ele era funcionário da secretaria de desenvolvimento rural, o que me fez pensar se esses dois órgãos estariam integrados de alguma forma. O Engenheiro Paulo nos foi muito simpático e receptivo, que nos deu uma quase palestra de quase duas horas. O Engenheiro Paulo Pinto tem 71 anos, e se auto-denominou “patrimônio tombado da prefeitura” (e até pediu para escrever este termo no diário de campo) pois está trabalhando na prefeitura a 45 anos. Ele dividia a sala com outro profissional, que escutou a esta palestra quieta, fazendo alguns pouquíssimos comentários, como na provocação quanto à times de futebol (Eng. Paulo era Xavante, enquanto seu colega era Pelotas), feita de forma amistosa. O engenheiro me falou que as informações deveriam ter sido dadas nos órgãos onde procurei, e talvez as pessoas não quisessem dar informações por alguma forma de medo. Ele falou que tem conhecimento do que vem acontecendo porque trabalha na prefeitura a muito tempo. Eu agradei a disponibilidade de tempo que ele dedicou, me desculpei pela bagunça que o Miguel fez em alguns momentos da entrevista. Ele falou que qualquer coisa que eu possa precisar eu poderia falar com ele, se levantou e nos acompanhou não somente até a porta da sala dele, como também atravessou o pátio do local conosco e nos levou até a saída da Secretaria de Desenvolvimento Rural, nos abrindo a porta para irmos embora. Atitude que me fez lembrar da minha anterior incursão pelos órgãos da prefeitura, que em um dos locais que tinha visitado anteriormente e me negou a entrevista não abriu a porta para sairmos, talvez como indireta para não voltarmos mais, pois como diz a tradição

“abrir a porta para a visita sair, para que ela volte”, enquanto que na secretaria de Desenvolvimento Rural foram cordiais conosco e nos abriram a porta para sairmos. (Trecho Diário de campo, 20/01/2020)

Esta dificuldade inicial quanto a entrevistas em órgãos públicos também foi percebida por Campos (2015) que, em sua etnografia, os órgãos de interesse não eram os mesmos desta etnografia, porém, ela passou por dificuldades semelhantes:

“Cheguei ao gabinete do vereador, na Câmara Municipal de Vereadores de Pelotas, às 10 horas da manhã, horário marcado pelo seu assessor. Depois de uma hora e meia de espera, o vereador me atendeu. A partir dessa espera, comecei a questionar se os horários agendados eram realmente levados a sério? Ou se a demora em me atender era apenas porque tratava-se de uma entrevista com uma aluna da Universidade Federal de Pelotas e, isso não era relevante, apesar da minha pesquisa parecer ser de interesse do vereador? Ou se o atraso era corriqueiro, comum na vida política corrida? Não obtive respostas, mas previ que minhas futuras entrevistas fariam parte de um intenso processo de negociação com este tempo da política.”.

Campus (2014) cita um trecho de Teixeira (2014) que fez umas reflexões sobre etnografia em instâncias estatais:

“... temporalidade de pesquisa em instâncias estatais requer que se tenha consciência permanente da produtividade etnográfica do que é frequentemente denominado nos momentos de desânimo e cansaço como ‘perda de tempo’ normas estritas sobre quando, onde e como circular nestes espaços, e com quem se está autorizado a conversar e por quanto tempo. Parecem todos, e em geral o são, muito ocupados, com pouca disponibilidade para responder às nossas solicitações de entrevistas e, quando o fazem, suas agendas reservam janelas muito breves para nos atenderem. E o pior, com frequência saímos com a sensação de que a entrevista não foi densa, as respostas foram muito lacônicas, com informações já públicas, e que nossas perguntas não conseguiram romper essa barreira.”.

Novamente Campos (2015) descreve que tentou várias visitas e outros políticos até obter sucesso. A dificuldade em dialogar com o setor governamental também foi observada em outros trabalhos utilizados na bibliografia, como o trabalho de Schiocchet (2005), no qual relatou que

percebeu que o responsável pelo Instituto Ambiental do Paraná tentou se livrar dele em cerca de dois minutos.

4. Capítulo IV

Sol, Areia e Lagoa: Bem-Vindo a Praia Do Laranjal e as suas Áreas de Conflitos Socioambientais

Os atores sociais compartilharam comigo, ao longo de entrevistas, as suas experiências com o território costeiro lagunar, no sentido de posse, fixação, usos, separações, desejos, utopias. Enfim, suas trajetórias de marcas objetivadas pela busca de controle e poder no espaço geográfico. Essas relações ocorrem em diferentes escalas, tanto estão no âmbito do indivíduo, quanto no âmbito da ação da sociedade política, mas, de toda forma, sempre ligada à objetividade de um ator (RUAS 2019)

Quanto aos diversos conflitos que ocorrem, em qualquer lugar do mundo, trata-se de um processo dinâmico, um conflito pode estar ocorrendo ao mesmo tempo, e/ou interligado a outro conflito, e até mesmo um conflito pode estar gerando outro, como será descrito nos tópicos a seguir. Além disso, os conflitos sociais estão vinculados a outros conflitos, incluindo a impactos ambientais, como por exemplo, o caso de habitantes terem que caçar aves por não terem condições econômicas em período de defeso, assim como a pesca fora de época, e também o inverso, existindo conflitos ambientais causando impactos sociais, e isto se dá em todas as esferas e níveis sociais.

Apesar do enfoque deste programa ser os recursos hídricos, é importante dar ênfase aos conflitos “fora da água”, pois eles podem estar influenciando nos conflitos hídricos, como questões relacionados aos resíduos sólidos, por exemplo. Além disso, como as perguntas foram não diretivas, surgem respostas além do esperado, que não só por isso devem ser deixadas de fora da análise, e podem dar pistas para causas ou soluções de outros conflitos ambientais que já estão em nossa análise.

4.1. A praia do Laranjal e os dados oficiais

Segundo a Prefeitura Municipal de Pelotas (2020) a praia do Laranjal está localizada à distância de 12 quilômetros do Centro da cidade, é conhecida pelas belas paisagens e atrativos turísticos, como o Shopping Mar de Dentro e

o Trapiche do Valverde. De acordo com a Prefeitura Municipal de Pelotas (2020), a praia do laranjal se divide em sete costas: balneários Santo Antônio, Valverde, Novo Valverde e dos Prazeres; Pontal da Barra, Orla do Totó e Colônia Z3. Estes balneários estão localizados, da ordem a partir do canal São Gonçalo até a Z3: Balneário Pontal da Barra, Balneário Novo Valverde, Balneário Valverde, Santo Antônio, Balneário dos Prazeres (mais conhecido como Barro Duro), Orla do Totó, e Colônia Z3. Sendo que somente a Colônia Z3 é considerada área rural.

A praia do laranjal é como comumente o povo denomina os balneários Santo Antônio e Valverde. O Balneário Santo Antônio era o mais antigo e mais urbanizado, e atualmente encontra-se em expansão em direção ao Balneário dos Prazeres. Antes era considerada a região mais rica da praia, onde ficaria a “elite pelotense”, enquanto que os pobres foram realocados para o Balneário dos Prazeres, como falarei a seguir. O Balneário Valverde é um loteamento poucos anos mais novo que o Santo Antônio, e o Novo Valverde seria uma expansão deste balneário. Já a alguns anos, o balneário não é mais considerado uma região para veraneio dos “ricos”, já que os procuram ostentar procuram praias de mar para veraneio, porém, está em construção áreas de moradia para pessoas de alto poder aquisitivo, não para segunda residência, mas para moradia. Estas moradias percebi na área em expansão do Santo Antônio em direção ao Balneário dos Prazeres, pertos da orla da praia, e dos grandes residenciais que já estão instalados e sendo construídos, nas grandes avenidas que se dirigem ao balneário.

O Balneário dos Prazeres, ou Barro Duro como é mais comumente chamado, sempre foi considerado uma região mais pobre da praia de Pelotas, e na sua formação foi onde foram realocadas as pessoas com menor poder aquisitivo, com terrenos menos valorizados, e também considerado um território negro de Pelotas. Ao contrário do Laranjal, que possui uma grande extensão de areia na sua praia, o Barro Duro possui uma faixa estreita de areia ou inexistente em alguns pontos, e a cada ano está é reduzida com erosão, que se trata de um processo natural onde a água avança e carrega a areia, formando assim uma região de “barro” que caracteriza o local. Há tentativas de conter essa erosão para tentar salvar a mata nativa da região e as figueiras centenárias.

O Pontal da Barra e a Orla do Totó são as regiões mais conservadas das praias de Pelotas. O Pontal da Barra é palco de grandes conflitos ambientais e polêmicas, pois é uma região de banhado e contém áreas de APP, e sobre bastante com especulações imobiliárias, sofreu aterramentos irregulares para construções de hotel e empreendimentos em área onde há animais em vias de extinção e peixes endêmicos, isto é, peixes que só ocorrem nesta região. Neste local também há a moradia de pescadores, constituindo quase que uma área de pescadores, porém esta não é registrada como tal, que possuem grande identificação com o local, porém já houve tentativas de retirá-los, como falarei a seguir.

A praia do Totó, ou somente “Totó” como é comumente chamada, está localizada entre o Balneário dos Prazeres e a Colônia Z3, possui uma faixa de região de mata próxima a estrada de acesso à Z3. É utilizada para banho por ser considerada “mais limpa” por ter poucas moradias, e também sofre impactos ambientais por acampamentos irregulares e pelos frequentadores que fazem churrascos e outras atividades. Esta mata é predominantemente área particular, exceto o ecocamping municipal desativado, que eu falarei a seguir.

O site da Prefeitura Municipal de Pelotas destaca as atividades que ocorrem no Balneário Santo Antônio e Valverde, destacam também a festividade religiosa, fazem chamada para a praia do Totó:

Durante todo o ano, atividades esportivas, culturais e de lazer movimentam a praia, garantindo momentos inesquecíveis para todas as idades. Uma programação intensa assegura muita diversão a toda a família. Nos balneários Santo Antônio e Valverde, quiosque da Prefeitura de Pelotas, em parceria com o Sesc/RS, oferece informações turísticas e estrutura de apoio a quem visita e passeia pelo Calçadão Hotéis, pousadas, restaurantes e bares prometem uma recepção confortável, com atendimento diferenciado e rica gastronomia. Esportes radicais, como Windsurf, movimentam os fins de semana do Laranjal, além de shows musicais, esportes náuticos e passeios de escuna. Já o Balneário dos Prazeres oferece muita sombra e tranquilidade, num clima mais familiar e voltado à contemplação da natureza. Em fevereiro, as festas em homenagem à Nossa Senhora dos Navegantes e Iemanjá também fazem parte da programação. A praia do Totó, entre o Balneário dos Prazeres e a Colônia Z-3, é o local preferido para banho, com suas águas tranquilas e

A Colônia de Pescadores Z3, ou “Colônia Z3” ou apenas “Z3” como é chamada, falarei mais a seguir e é o local de estudo desta dissertação

4.2. Repertoriando a história ambiental dos balneários de Pelotas

Echeverry 1996 *apud* Muller & Hallal (2019) apontou que os caravaneiros iam acampar a licença dos proprietários Sr. Arthur e Judith Assumpção, e lá se apanhava sol, ia-se ao banho, sesteava-se, lia-se a sombra do abundante mato, matavam-se cobras, lagartos. Na ida e na volta, tiravam um “peludo”, que se traduz por “ficar com o carro enterrado na areia”. No regresso a cidade, à tardinha, havia o horror de enfrentar a fila de veículos que esperavam a vez de passar na balsa, no histórico rio Pelotas, e esta odisséia se repetia todos os domingos e feriados. De acordo com Ruas (2014) A orla lagunar de Pelotas, conhecida como praia do Laranjal, era onde a família Assumpção morava em suas grandiosas e aprazíveis sedes das antigas fazendas, que na época fazia parte da área rural do município.

Dessa forma, a praia do Laranjal nasceu do desmembramento da Estância do Laranjal de Nossa Senhora dos Prazeres. O loteamento do bairro iniciou-se na década de 1950, quando a família Assumpção, proprietária original da área, começou o processo de divisão. Apesar disso, já no fim do século 19 e início do 20, a população de Pelotas utilizava o Laranjal para lazer, mediante autorização dos então donos das terras. O acesso era feito através de balsas disponibilizadas pelas famílias. O nome Laranjal deve-se às grandes plantações de laranjas e frutas cítricas que existiam no século 19. Hoje, mais de 45 mil pessoas vivem no bairro, considerado um dos pontos turísticos de Pelotas e da Zona Sul do Estado. (PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS, 2020)

Já Ruas (2014) declarou que no Brasil, até o início do século XX, os habitantes da praia ou eram parte de populações tradicionais ou sujeitos pobres fixados em vilas de pescadores. Porém, a presença de um novo grupo, os veranistas, impõe uma nova racionalidade ao espaço-praia. A associação entre litoral e “indústria do lazer”, impulsionada pela expansão da rede rodoviária e uso intenso de automóveis proporcionou o desenvolvimento de cidades turísticas e balneárias. Um dos aspectos marcante nesses “novos” espaços foi

o estímulo à construção de segundas residências.

Com o intuito de transformar sua propriedade no litoral de Pelotas em um grande investimento, Antônio Augusto de Assumpção Junior contou com a colaboração de diversos associados e profissionais, dentre esses, o arquiteto uruguaio Juan Carlos Di Luca, um dos responsáveis pela realização do projeto do Balneário Santo Antônio, auxiliou nas vendas de lotes e foi entusiasta da ideia de transformar o Laranjal numa cidade balneária aos moldes das praias uruguaias. Outro profissional técnico foi o engenheiro agrônomo Adolfo Bender, que orientou a drenagem das áreas de banhados e os aterros, trabalho dificultoso devido à baixa declividade do terreno, estando muito próximo ao nível da praia. Na abertura de ruas, desviou algumas vias para preservar as figueiras existentes, assim como ajudou no transplante de figueiras e coqueiros para a beira da Laguna. Os demais envolvidos no empreendimento foram os Srs. Francisco Agrifógllo e o uruguaio Washington Peres Ortegui. O primeiro era chefe de vendas. O segundo instalou escritórios em Buenos Aires e Montevidéu para a venda de lotes. (RUAS 2014)

Os jornais locais apresentavam o novo projeto com tom extremamente enaltecedor, procurando promover o empreendimento, como aponta o Diário Popular de 26/02/1950 “a grandiosa obra elevará Pelotas a uma invejável situação, uma espécie de “*Miami Beach*”, em miniatura”. Logo, a natureza não só estava sendo apenas apropriada e transformada em mercadoria pelo setor imobiliário, como também estava sendo produzida. Os setores jornalísticos engrandeciam algo que tem um potencial limitado para o turismo, pois as praias de lagoas e lagunas não despertam a atração de igual forma que as praias de mar. O ufanismo em torno do Laranjal pode ser lido na matéria intitulada “História em torno do Paraíso plantado às margens da Lagoa dos Patos. O Laranjal Será Transformado Numa Das Mais Belas Praias da América! ”. A natureza artificializada perde suas características originais e passa a ser padronizada. Transformada em objeto de desejo à disposição de quem por ela pode pagar. (RUAS, 2014)

Por motivos de saúde, Antônio Augusto de Assumpção Junior vendeu o loteamento Vila Residencial Santo Antônio ao vice-prefeito Sr. Adolfo Fetter, vindo a falecer anos após. Os outros herdeiros da família Assumpção também se motivaram a lotear suas terras. No final da década de 1950 é criada a Vila Residencial Balneário Valverde, aprovada em 1959, e o Balneário dos

Prazeres, aprovado em 1960. Desse modo, em meados do século XX, por meio da incorporação da fazenda de nome Laranjal à cidade, na forma de balneários de segundas residências, Pelotas se inseriu no contexto de valorização dos espaços costeiros. Tal intervenção urbana teve o apoio da municipalidade que visava fomentar o turismo e criar um espaço de expansão urbana diferenciada, ao seguir a tendência mundial de transformação das funções e usos dos espaços praias. (RUAS, 2014)

4.3. Percorrendo, no presente, os balneários de Pelotas

A seguir apresentarei uma breve contextualização de cada balneário de Pelotas, pois, durante as entrevistas, muitos destes pontos foram aparecer, pois, dificilmente um lugar é totalmente isolado para não ser impactado pelos demais, e muito do que apontarei a seguir nesta breve revisão bibliográfica será apontado pelos interlocutores. Questões como violência e drogas oriundas do Barro Duro, lixo no Totó, interligação de festas religiosas, reclamações de privilégios dados à municipalidade para os balneários Santo Antônio e Valverde, entre outros.

Balneário Santo Antônio e Valverde e os condomínios fechados

O Bairro Laranjal é uma área de urbanização relativamente recente. Seu processo de ocupação iniciou em meados do século XX, com melhorias na via de acesso à orla da laguna, por conta da formação dos primeiros balneários. Essa via atualmente denomina-se Av. Ferreira Viana até a ponte sobre o arroio Pelotas, onde passa a denominar-se Av. Adolfo Fetter. Trata-se de uma via pavimentada, com quatro pistas, sendo que sua duplicação, bem como a construção de rótulas, instalação de abrigos para o transporte coletivo; sinalização vertical e horizontal, arborização, pontilhões e ciclovia. (RUAS, 2012)

No seu entorno, observa-se um aumento na formação de loteamentos residenciais de alto padrão, condomínios fechados, instalação de diversas empresas prestadoras de serviços, e shopping. Nota-se ainda, na região, a instalação de órgãos públicos, como o Fórum, Ministério Público, Justiça Eleitoral e vários escritórios de prestação de serviços burocráticos. O Laranjal ocupa uma área de 2.291,5 ha. Por estar próximo cerca de 15 minutos de carro do centro da cidade e abrigar tanto segundas residências como residências

fixas, o Laranjal é considerado uma Região Administrativa da cidade pelo atual Plano Diretor. Balneários Santo Antônio e Valverde possuem residências fixas e de veraneio, contudo, durante o verão esses têm grande afluência de público, por serem os mais dotados em infraestrutura urbana e possuírem um comércio bem estruturado. (RUAS, 2012)

A construção do Balneário Santo Antônio marcou o início da transfiguração da paisagem natural do litoral de Pelotas. É importante salientar que no processo de construção do Laranjal, foi necessária uma série de intervenções no meio físico, demandando grandes somas de capital e soluções técnicas, como drenagem dos banhados e terraplanagens. O litoral de Pelotas é considerado um dos espaços periféricos da cidade que mais possui áreas verdes, além das matas nativas, muitas outras foram plantadas. Na orla lagunar do Balneário Santo Antônio, foi plantado um “cordão” de figueiras e coqueiros (jerivás) transplantados das matas próximas. Essas espécies sobrevivem, até hoje aos efeitos dos ventos de quadrante leste. No entanto, outras espécies foram sendo introduzidas pelos proprietários das segundas residências. (RUAS, 2012)

Balneário dos Prazeres e o turismo

Segundo Ruas (2019) a crescente difusão da moda das práticas de lazer nas praias, no século XX, elevou o número de frequentadores do Balneário Santo Antônio, dando origem a diferentes territorialidades e conflitos na orla lagunar entre as classes sociais, os proprietários fizeram uma seleção de pessoas, porque cruzavam caminhões cheios de pessoas, algazarras, confusões e até brigas com facadas. Diante dos problemas um dos proprietários, Luiz Augusto de Assumpção cedeu o balneário dos Prazeres para a população em geral. Nesse sentido, pode-se dizer que a criação do Balneário dos Prazeres, em 1953, foi fruto da pressão social da elite local, que queria distinguir o “povão” no acesso à praia, sendo notável a existência de um fundo preconceituoso e discriminatório para com os negros e pobres da cidade. As terras que deram origem ao loteamento batizado de Vila Residencial Balneário Nossa Senhora dos Prazeres foram desmembradas das propriedades do casal Luiz de Assumpção e Amélia Augusta Assumpção de Assumpção, idealizadores deste balneário.

Segundo Ruas (2012) as notícias do Jornal Diário Popular de 1950

apontou que a construção das casas do Balneário Santo Antônio obedeceria a estilos elegantes, “não permitiremos a construção de barracos. Todas as residências, antes de iniciado o trabalho, terão suas plantas submetidas à nossa apreciação”. Esse depoimento dos empreendedores ao jornal indica um projeto de loteamento bastante elitizado. A planta seria traçada de acordo com as mais recentes determinações do moderno urbanismo da época. Suas ruas convergentes seriam amplas e arborizadas, assim como fartamente iluminadas. Haveria um bairro comercial, contendo casas de diversões, escolas, igreja, jardins públicos e um moderno hipódromo, como também um lago artístico. A cidade balneária iria dispor de todas as instalações próprias, tais como água, esgoto, luz elétrica, policiamento e transporte urbano. Dentro desta perspectiva, o empreendedor pretendia não só produzir um espaço de segundas residências para o veraneio e fomentar o turismo para a orla lagunar de Pelotas, mas estimular a formação de uma comunidade balneária dotada com toda a infraestrutura e serviços urbanos, “Vamos possuir em breve, não um balneário apenas, para refúgio dos não menos abastados. Vamos ter a suprema satisfação de possuímos uma nova e moderníssima cidade, como muito poucas poderão existir no país” (OPINIÃO PÚBLICA, 1941 *apud* RUAS 2012).

A autora também destaca que a essência de seu projeto não seria alterada. Dessa forma, foi acordado que, tão logo a empresa fosse constituída, os terrenos seriam vendidos com preços diferenciados, atendendo as diferentes classes sociais. O respectivo pagamento seria em prestações mensais em longo prazo. Assim, os melhores terrenos foram sendo ocupados pela elite. As áreas mais baixas, por demandarem maior número de aterros e infraestrutura eram mais baratas e foram ocupadas pela classe média. Porém, somente duas a três décadas mais tarde, pessoas de baixo poder aquisitivo ocuparam o Balneário dos Prazeres.

Atualmente o balneário passa por diversos conflitos ambientais e sociais, como a conservação da mata nativa que está sendo impactada por fatores físicos e bióticos, sendo esses fatores físicos, por exemplo, a erosão causada pelo encurtamento o cordão arenoso, e por fatores antrópicos, como campings irregulares, churrascos entre as figueiras, praticas religiosas, entre outros. Conforme a pesquisa de Ruas (2019) os moradores reclamam que enquanto no Laranjal tem cuidados quanto a fauna e agilidade para remoção do material que veio com as enchentes, na praia do Totó, mais de um mês

depois a solução ficou por tacar fogo, dejetos dos banheiros químicos são jogados *in natura* nos canais localizados na Avenida Espírito Santo, e conforme a autora, esse fato observado, contendo imagem do crime ambiental, evidencia o quanto o poder público local é contraditório em suas ações, pois em 2011, conforme consta na página oficial da Prefeitura de Pelotas, a SQA instalou oito placas no entorno da Área de Preservação Permanente (APP) Mata do Totó, no Balneário dos Prazeres, e na Av. Rubens Machado Souto (estrada da Z-3).

As placas indicam que é proibido acampar, abrir caminho e fazer fogo, citam a lei de crimes ambientais artigo 54 da Lei Federal nº9605/98, que prevê reclusão de um a quatro anos e multa. A autora destaca que se trata de espaços tensionados, porque, por menos praticada que seja, existe a ordem política do lado da cidade capitalista, a qual realiza zoneamentos, fechamento do espaço público e regularização fundiária como prática territorial, uma vez que a visão de cidade predominante é a da cidade mercadoria, e a de natureza é aquela que isola o ambiente natural do restante do território, tal qual ocorre no espaço costeiro pelotense. Enquanto, na realidade, seria preciso olhar para a questão ambiental e social juntas, ao mesmo tempo. Ainda conforme a autora, os moradores mais antigos desse balneário vêm há anos se manifestando contra os acampamentos, e a favor do turismo, como se houvesse diferença no impacto ambiental causado pelo turista e o provocado pelo veranista. No caso dos veranistas populares e da sociedade em geral que foram privados do uso, sem com que se tenha estabelecido uma outra opção com o mesmo fim, o que for definido em prol da sociedade certamente será bem-vindo, mesmo sabendo-se que tal qualificação do espaço costeiro lagunar agregará valor e dinamizará a geografia do lugar. (RUAS, 2019)

Pontal da Barra e a especulação imobiliária

Pontal da Barra corresponde a uma área de 2.674.636,38 m², coberta por vegetação de banhado, em suas várias formas de manifestações: charcos temporários, remanescentes de mata arenícola e palustre, com espécies animais e vegetais ameaçadas de extinção. (RUAS 2012), em uma área que se estende desde as margens do Canal São Gonçalo até o Valverde.

O Pontal da Barra é palco de pressão de especulação imobiliária, como mostra nos artigos de Asmus (2006), Parfitt (2016), Nebel (2015). Porém, o Pontal da Barra não consta apenas vegetação não habitada, e possui

moradores, como a “Vila da Barra”, e a “Vila do trapiche”, sendo que esta última foi retirada a alguns anos.

A vila da Barra localiza-se numa faixa de Terrenos de Marinha entre a Laguna dos Patos e o canal São Gonçalo, com fundos para a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Pontal da Barra. Nessa pequena vila, reside uma média de 40 famílias de pescadores. As moradias são bastante precárias, umas de madeira, outras de alvenaria. Possui atracadouros para pequenos barcos, galpões de salgas de alvenaria, um pequeno bar e uma pastelaria. (RUAS 2012)

Ruas (2012) as ocupações irregulares são anteriores à fundação dos balneários do Laranjal (1952) e, ali, funcionava um entreposto pesqueiro. Um pescador informou à Ruas (2012) que, devido à falta de luz, sem ter como armazenar o pescado, os atravessadores vinham de barco e levavam o produto para as fábricas em Rio Grande. Somente com as obras nas vias de acesso à orla, por conta da fundação dos balneários, é que algumas pessoas passaram a buscar peixe e camarão na Barra. Isso, quando a dinâmica lagunar não destruía a estrada de acesso que beira a laguna. Segundo a atora, a segunda ocupação do Pontal da Barra já é mais ofensiva e ameaçadora das qualidades e funções dos banhados e matas palustres ali existentes. Trata-se de um loteamento residencial que, desde o seu início, nos anos 1980 gerou grande polêmica.

Balneário do Totó, o Ecocamping e a ocupação irregular

O Balneário do Totó apresenta a maior concentração de áreas verdes da praia do Laranjal, que correspondem a um fragmento remanescente de vegetação de restinga do Bioma Mata Atlântica, conhecida na localidade como Mata do Totó. Dessa ampla área verde, apenas 7 hectares, onde se localiza o Ecocamping Municipal, pertence a Prefeitura. O restante são propriedades particulares (MÜLLER & HALLAL, 2019). Esta mata se deva à formação de terraços e barreiras pleistocênicas onde se desenvolveu um ambiente de matas de restinga conhecido como a Mata do Totó. Trata-se da área verde de maior relevância da cidade de Pelotas. Esta mata cobre parte dos balneários e tem tido, ao longo do tempo, um intenso uso. (RUAS, 2019)

Na década de setenta, havia o interesse por parte da população para

existir um camping na cidade de Pelotas, e houve reportagens destacando o desejo para que a prefeitura instalasse um camping, acusando a prefeitura por falta de interesse na instalação sendo que a cidade possuía condições a beira da Laguna dos Patos. Assim, em 1979 foi doado o espaço para a implantação do Camping Municipal, sendo inaugurado em 1981 com 250 cabanas e previsto 600 cabanas (MÜLLER & HALLAL, 2019).

Segundo o Diário Popular de 13 de outubro de 2011, o Ecocamping possuía 20 cabanas, sendo 10 de um quarto, com capacidade para três pessoas, e 10 de dois quartos, com capacidade para quatro pessoas, totalizando 70 pessoas, e incluindo os visitantes que não se hospedam, porém passavam o dia, o fluxo diário era de aproximadamente mil pessoas. As cabanas tinham gás, fogão, geladeira, camas, colchoes e armários. Além disso, o camping comportava um total de 600 barracas para acampamento. As cabanas de um quarto até cinco dias a diária foi de 45 reais, de cinco a dez dias 40 reais, de dez a 15 dias 38 reais, e de 15 a 30 dias, 36 reais, e as barracas a diária era 6 reais por pessoa. Segundo a mesma reportagem, o Ecocamping funcionava todo o ano, inclusive no inverno.

É citado em Müller & Hallal (2019) que a área dos 7 hectares é cercada por um arame revestido com um tipo de vegetação que logo cresceria e protegeria os campistas da invasão de animais. Como atrativo também é levantada a proximidade com a praia, cuja água, em reportagens de jornal, foi citada como totalmente limpa. Em relação a Colônia de Pescadores da Z3, a reportagem exemplifica a oportunidade de contato do turista com os próprios pescadores e o peixe direto do barco, assim com uma paisagem pitoresca de Pelotas. (MÜLLER & HALLAL, 2019)

No início de 2014, a administração municipal foi autuada pela Patrulha Ambiental da Brigada Militar, por inadequação no sistema de esgotos. O local foi fechado por falta de licenciamento ambiental. Na época o então vereador Beto da Z3 propôs uma nota de repúdio ao então prefeito Eduardo Leite (PSDB), que foi aprovada por unanimidade pela Câmara de Vereadores da cidade. Em dezembro de 2015, o governo do Estado e a Prefeitura de Pelotas assinaram um convênio no qual a Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM) que delegava ao município a competência para atribuir licenciamento, fiscalização e controle ambientais. Em janeiro de 2016, a prefeitura lançou uma nota, através de sua Assessoria de Imprensa, anunciando que a Secretaria de

Qualidade Ambiental desenvolvia projeto para a criação da primeira Unidade de Conservação Ambiental de Pelotas, e que o Ecocamping a integraria. Serão necessários vários estudos, mas a intensão é que o Ecocamping faça parte da grande área compreendida da Lagoa Pequena (além da Colônia Z-3) até o Arroio Pelotas, e o Ecocamping seria um a área de Preservação Ambiental Permanente (APP) e qualquer atividade econômica, seja de turismo, ecoturismo, precisaria de licenciamento ambiental por causa de resíduos gerados (lixo e esgoto cloacal), visando à preservação do ecossistema. (MÜLLER & HALLAL 2019)

Em 2018, a Prefeitura decidiu fechar em definitivo o Ecocamping Municipal e transformar a área de sete hectares às margens da Laguna dos Patos na primeira Unidade de Conservação do município. A Prefeita de Pelotas, Paula Mascarenhas, afirmou que “Será um parque, onde a população poderá interagir com o ambiente, mas sem camping. Não é função do Município administrar um camping”. No Plano de Governo Municipal 2017-2020 já estava prevista a ação de qualificar o espaço do Ecocamping, tornando-o um espaço público para o Ecoturismo. Na maioria das vezes, a constituição de uma UCA busca isolar a área a ser protegida de seu entorno, considerado como a sua principal ameaça (MÜLLER & HALLAL 2019)

A comitiva de representantes dos usuários do Ecocamping desaprovou a iniciativa da Prefeitura e lamentou a decisão de fechar definitivamente o local. “Durante anos preservamos aquele pedaço da cidade para que todos pudessem usar e agora isso é tirado da gente, é muito triste ver isso acontecer”, comentou a cabelereira Anteli Maciel, 31 anos, cuja família veraneava no local desde a década de 1980. (MÜLLER & HALLAL, 2019) Ruas (2012) destaca que é importante lembrar que o próprio poder público municipal contribuiu significativamente para a degradação ambiental, pois ao criar essa área de lazer, não levou em conta, igualmente, a sua importância ambiental e arqueológica, pois o Ecocamping Municipal foi construído em cima de um Sítio Arqueológico Guarani”

A área que irá integrar a UCA vai da Laguna Pequena até o Arroio Pelotas. O projeto envolve as áreas do Ecocamping das matas do Totó, do Balneário do Prazeres e do Santo Antônio, das matas palustres e banhados do Pontal da Barra e parte da orla do canal São Gonçalo e do Arroio Pelotas, de acordo com o Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA), através da

resolução de nº.1288, é considerado uma atividade econômica de médio impacto, não sendo, portanto, permitido em área de APP. Essa mesma lei permeou as proibições das atividades de *camping* na APP no Balneário dos Prazeres. É o CONSEMA que define o que é de baixo, médio e grande impacto ambiental nas áreas de APP. Toda atividade de *camping* necessita de licenciamento ambiental para funcionar. No entanto, o único *camping* em funcionamento no litoral é o *camping* dos municipais, localizado na Praça Aratiba, no Balneário dos Prazeres. Este não possui licenciamento ambiental porque não tem registro de propriedade, por ocupar área de APP. Possui uma área de aproximadamente ¼ de hectare. (RUAS, 2019).

Colônia de Pescadores Z3

A Colônia de Pescadores Z3, 2º Distrito do município de Pelotas, foi fundada no início do século 20, mais precisamente na década de 1920. Alguns moradores mais antigos afirmam que a família “Costa” (família tradicional local) foi a primeira a se estabelecer na região personificada pelo casal Olegário e Adelaide Costa. O estabelecimento de grupos no espaço se deu em quatro fases. No início eram poucas pessoas e famílias, vivendo em casas de madeira e palha, oriundas de diversas regiões. Na primeira fase, no início do século XX, os moradores eram do Estado do Rio Grande do Sul, agricultores de cidades como Piratini, Tapes, Viamão e Rio Grande. Já numa segunda fase, a partir da década de 1950, vieram grupos oriundos do Estado de Santa Catarina, de cidades como Laguna, Itajaí, Florianópolis, entre outras. Eram pescadores. A partir da década de 1960 começaram a vir famílias oriundas de uma ilha conhecida como “Ilha da Feitoria”, localizada à uma hora de barco da Colônia Z3. Numa fase final, a partir do início da década de 1990, chegam grupos oriundos das periferias urbanas e da zona rural de Pelotas. Segundo relatos, o principal objetivo de todos que se estabeleceram no local sempre foi a melhoria da qualidade de vida, através da atividade pesqueira na Laguna dos Patos. A Colônia Z3 está localizada na área rural, a 20 km do centro do Município. Ao contrário dos outros municípios da região, onde os pescadores estão dispersos em diversas comunidades pesqueiras, tanto nas áreas urbana quanto rural, em Pelotas, os pescadores artesanais encontram-se concentrados em sua grande maioria na Colônia Z-3. (Pieve, Miura & Rambo 2007, Figueira, 2009; Moura, Loureiro e Anello 2016, Ganem & Araújo 2010 *apud* Garrido & Sangiogo, 2019).

Além da Colônia Z3, existe alguns pescadores no Pontal da Barra, e na Balsa (próximo ao centro de Pelotas), porém a maior colônia é a Z3. A autora Bittencourt (2017) descreve a imigração da Z3 vinda da ilha da feitoria, e também de portugueses

De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), a Colônia Z-3 tem uma população de 3.166 moradores. Dentre os 22 entrevistados na pesquisa de Pieve, Miura & Rambo (2007) responderam quanto a naturalidade: 65,2% pelotenses, sendo, 34,8% da Colônia Z3, 21,7% da área central da cidade e 8,7% da Ilha da Feitoria, enquanto 26% são da região e 8,7% do estado de Santa Catarina". Além da pesca, a região tem potencial turístico, cultura artesanal e culinário, podendo ser explorado economicamente, como mostra os estudos de Wroblewski (2017) e Figueira *et al.* (2008), Sperling *et al.* 2007 e Moura *et al.* 2007.

A Colônia de Pescadores Z3 é muitas vezes referida pelos pelotenses como “colônia Z3” ou simplesmente “Z3”, ou ainda, pelos próprios moradores como “vila” e se configura como uma sociedade de pescadores profissionais artesanais localizada na cidade de Pelotas. Trata-se de uma região classificada como pertencente à Zona Rural da mesma, já que pertence ao 2º Distrito do município, chamado de Colônia Z3. Caracteriza-se por uma relação muito particular entre cultura e natureza já que se encontra às margens da Laguna dos Patos. Pescadores profissionais artesanais são aqueles, cujas práticas foram assimiladas através da tradição do saber fazer manual, bem como a leitura da natureza através de sua interpretação. Isto tudo, mediante cadastro profissional para a prática pesqueira, junto à órgãos públicos que regem as atividades sobre as águas brasileiras, tais como a Marinha do Brasil e a Capitania dos Portos (Figueira, 2009).

Apesar de eu nunca ter feito parte da comunidade da Z3, como veranista faço parte do balneário do Laranjal. E como argumentou Velho (1978), Velho & Castro (1978, p.11) sobre o etnografar sobre a própria comunidade:

“Uma das mais tradicionais premissas das ciências sociais é a necessidade de uma *distância* mínima que garanta ao investigador condições de *objetividade* em seu trabalho. Afirma-se ser preciso que o pesquisador veja com olhos *imparciais* a realidade, evitando *envolvimentos* que possam obscurecer ou deformar seus julgamentos e conclusões. Uma das possíveis decorrências deste

raciocínio seria a valorização de métodos quantitativos que seriam "por natureza" mais neutros e científicos".

Na continuidade, os autores apontam:

“A possibilidade do antropólogo procurar decodificar a própria cultura em que está inserido, por mais que envolva riscos e dificuldades, parece ser uma etapa inevitável do desenvolvimento da pesquisa antropológica, em que o esforço de relativização chega a um ponto crucial. Isto só pode ser possível num momento em que já existe um vasto conhecimento a respeito das “outras” culturas, o que pode dar uma dimensão comparativa como referência ao pesquisador de sua própria sociedade e cultura”.

Assim, Z3 faz parte de uma esparsa lembrança de infância ou pré-adolescência, onde uma vez meu pai e eu fomos de bicicleta do laranjal até Z3, onde lembro de passar por estrada de chão e mata, em um trecho sinuoso, até que enfim buscamos peixe. Da mesma forma, a região faz parte de minhas lembranças por ser o trajeto até o camping municipal, na época em funcionamento, durante minha graduação em Biologia, e nos últimos anos eu e meu marido costumamos ir até a Z3 almoçar e comprar peixe. Desta maneira, durante minha revisão bibliográfica me chamou a atenção a descrição de Bittencourt (2017, p.48-49) por causa de seu estranhamento por nunca ter pertencido à comunidade antes de iniciar sua pesquisa, razão pela qual preferi transcrever o trecho da pesquisadora que fala sobre o caminho para chegar até a colônia Z3 desde a sua primeira parada de ônibus, que fica no centro de Pelotas, até o fim da linha:

O ônibus urbano da linha Laranjal nos leva do centro de Pelotas, saindo da galeria que liga a Rua Mal. Deodoro à Rua Barão de Santa Tecla – em frente a Praça da Caixa D'água, como é conhecida a Praça Piratinino de Almeida, pelos usuários da empresa de ônibus Laranjal – até a Colônia de Pescadores Z-3. A partir daí começa a “viagem” para aqueles que não estão acostumados com este trajeto, de cerca de 50 minutos, que percorre uma variedade de paisagens. Primeiro, nos deparamos com o centro de Pelotas, desde a Rua Santa Tecla, passando pela Av. Bento Gonçalves, até o supermercado BIG, quando percorremos toda a Av. Ferreira Viana, passando pelo Shopping Pelotas, para, enfim, adentrarmos na Av. Adolfo Fetter, com grandes e novos condomínios residenciais fechados, que contorna o Bairro Laranjal. A partir do Balneário dos Prazeres, bairro chamado de Barro Duro pelos que lá vivem, entramos em uma estrada de

chão chamada de Av. Amazonas. Assim, a primeira vez que eu fiz este trajeto de ônibus até a Colônia de Pescadores Z-3, fiz a seguinte descrição no diário de campo. Entrei no ônibus sem saber muito onde tinha que descer, fiquei olhando a paisagem até que vi uma placa que indicava o caminho para a Z-3 e logo o ônibus entrou em uma estrada de chão. Foi então que resolvi pedir informação a um trabalhador da empresa de ônibus que devia estar voltando para casa, pois estava sentado nos bancos dos passageiros. Ele me apontou um senhor que estava sentado do seu lado, alegando ser ele a melhor pessoa para dar informações, pois era morador da Colônia Z-3. O nome dele é Marcelo e este homem devia ter cerca de 50 anos. Eu fiquei no aguardo das informações e olhando a paisagem. Logo que dobramos na placa onde dizia Colônia Z-3 já começava a aparecer muitas casas, passamos por uma praça central onde estava acontecendo uma feira livre de frutas e verduras e dois meninos tocavam berimbau (instrumento utilizado em rodas de capoeira). Eu achei que era ali a Colônia, mas a viagem seguiu ainda por outra estrada de chão, a Av. Pernambuco, por mais uns 15 minutos, costeando de um lado a Lagoa dos Patos e do outro uma mata Atlântica. Quando, finalmente, chegávamos à Colônia Z-3 eu já podia perceber que adentrávamos em um território de pescadores artesanais, e já não era necessário que alguém me indicasse um ponto de parada, pois passamos por uma casa que tinha um homem na garagem costurando uma rede, o cheiro de peixe invadiu o ônibus, eu via peixarias e um restaurante de frutos do mar. A partir disso, eu senti poderia descer em qualquer ponto de ônibus, pois a paisagem estava muito próxima as das colônias de pesca de São José do Norte.

A Colônia de Pescadores Z-3 teve seu processo de urbanização de forma espontânea, os terrenos foram sendo ocupados sem que houvesse nenhum tipo de planejamento. As famílias foram multiplicando-se, e as residências foram sendo construídas nos mesmos terrenos, dada a falta de espaços para a expansão urbana. Outra consequência foi que tanto os terrenos de marinha, como banhados e planície de inundações dos arroios existentes, foram sendo ocupados desordenadamente. (RUAS, 2012)

O fato de esse núcleo de pescadores apresentar problemas típicos de área urbana acabou gerando em 2003 uma discussão na Câmara de Vereadores sobre a possibilidade de a Z-3 tornar-se zona urbana. No entanto, ficou decidido que ela continuará área rural, porém será tratada como aglomerado urbano, a fim de haver oportunidades de resoluções de seus

problemas de tratamento do saneamento básico e ordenamento da ocupação espacial. (RUAS, 2012)

5. CAPÍTULO V

Os Conflitos Socioambientais e as Formas de Ocupação da Z3

Nesta parte de meu estudo me dedico a descrever o meu universo de pesquisa em termos dos conflitos socioambientais presentes segundo as formas de ocupação da região da “Z3” em termos de sua posição na bacia hidrográfica onde ela se situa, e que tem como principal prática econômica a pesca artesanal. É considerada o 2º distrito da cidade de Pelotas, com uma extensão de 472 km², que abrange a vila sede da colônia, às margens da Laguna dos Patos e o Posto Branco, próximo a BR-116 (Dellamare *et al.*, 2017).

5.1. Conflitos por impacto ambientais em recursos hídricos

A Colônia de Pescadores Z3 faz parte de Pelotas, Rio Grande do Sul, município de 341 648 habitantes segundo o censo do IBGE de 2010, sendo o quarto município mais populoso do Rio Grande do Sul, e considerada a capital regional. A população urbana é de 306193 e a rural de 22082, tendo uma taxa de urbanização de 97,45% (IBGE 2019). Dellamare *et al.* (2017) em seus estudos aponta que a população da Colônia de Pescadores Z3 era de 3.105 habitantes conforme o Censo Demográfico de 1991. O Censo de 2000 informou que a população aumentou para 3.321 habitantes, todavia, se compararmos os dados coletados do Censo Demográfico de 2000 e 2010 a população entre esses anos diminuiu para 3.166 habitantes. O crescimento populacional dos anos anteriores, associado às atividades econômicas (pesca e agricultura), ocasionaram modificações ao meio físico por meio do processo de ocupação.

Além de moradias, o território é utilizado para silvicultura, áreas de pastagem que são destinadas ao pastoreio do gado, lavouras de arroz irrigado e soja. A maior parte do território é utilizada para culturas temporárias, tendo 245,41km². A colônia de Pescadores Z3 ainda possuía 22,65 km² de floresta e

56,66km² de banhados em 2014, segundo dados apresentados por Dellamare *et al.* (2017). Possui 1,47km² de faixa praial e 18,49km² de corpos d'água artificial.

A recente imigração para a colônia Z3 é um dos conflitos existentes entre os moradores mais antigos, que trouxe maquinários de pesca mais modernos, como também drogas e criminalidade. Conforme redigido por Figueira (2009), a Colônia de São Pedro, ou Arroio Sujo, como também é conhecida a Colônia de Pescadores Z3 foi fundada no início do século 20, mais precisamente na década de 1920. Alguns moradores mais antigos afirmam que a família "Costa" (família tradicional local) foi a primeira a se estabelecer na região personificada pelo casal Olegário e Adelaide Costa. O estabelecimento de grupos no espaço se deu em quatro fases. No início eram poucas pessoas e famílias, vivendo em casas de madeira e palha, oriundas de diversas regiões. Na primeira fase, no início do século XX, os moradores eram do Estado do Rio Grande do Sul, agricultores de cidades como Piratini, Tapes, Viamão e Rio Grande. Já numa segunda fase, a partir da década de 1950, vieram grupos de pescadores oriundos do Estado de Santa Catarina, de cidades como Laguna, Itajaí, Florianópolis, entre outras. A partir da década de 1960 começaram a vir famílias oriundas de uma ilha conhecida como "Ilha da Feitoria", localizada há uma hora de barco da Colônia Z3. Numa fase final, a partir do início da década de 1990, chegam grupos oriundos das periferias urbanas e da zona rural de Pelotas. Segundo relatos para este pesquisador, o principal objetivo de todos que se estabeleceram no local sempre foi a melhoria da qualidade de vida, através da atividade pesqueira na Laguna dos Patos. Pieve, Miura & Rambo (2007) fez uma relação de descendência em suas pesquisas: 65,2% dos entrevistados eram pelotenses, sendo, 34,8% da Colônia São Pedro (Z3), 21,7% da área central da cidade e 8,7% da Ilha da Feitoria, enquanto 26% são da região e 8,7% do estado de Santa Catarina".

Durante as entrevistas, constatei que alguns filhos de entrevistados saíram da Colônia Z3 e abandonaram a atividade pesqueira, por incentivo dos próprios pais, concordando com os dados de Figueira (2012), que relatou que dentre os problemas relativos ao ambiente social, observa-se uma lenta decadência e esquecimento de práticas ligadas à cultura do pescador artesanal: técnicas tradicionais de navegação, técnicas de produção típica de artesanato e culinária, crenças e lendas, canção popular, entre outras

diversidades, ocorrendo em função do êxodo e do abandono da prática pesqueira, e suas afetações, por parte dos moradores mais jovens, em função do alto índice de desemprego.

Apesar desta realidade, também percebi que alguns filhos de pescadores continuavam na colônia e no ofício de pescador, provavelmente pelo nível afetivo à profissão paterna e materna. Para Rosa (2015) todos os entrevistados, sejam pescadores ou não, as invocações que demonstram essa decadência da pesca estão relacionadas de forma direta à diminuição do pescado e conseqüentemente pescadores, em sua pesquisa todos os entrevistados, sejam pescadores ou não, visualizam a pesca na Lagoa dos Patos dessa forma. A Sra. Adriana, uma de nossa entrevistada, inclusive, descreveu que na formação da colônia, os antigos moradores migraram da (Ilha da) Feitoria, (Bairro) Várzea, Santa Catarina e (Ilha da) Saragonha, por causa da boa localização e recursos.

Uma dos assuntos que foi bastante citado nas entrevistas foi a qualidade da água envolvida com o tema pesqueiro, não por causa das perguntas, pois elas são não diretivas, mas sim porque estas questões são ligadas ao cotidiano dos moradores da Colônia Z3, pois parte dos entrevistados ou exercem ofício de pescador, ou são parentes de pescadores, pois como falou o Sr. Renan *todos aqui ou são parentes ou são conhecidos*, portanto foi raro entrevistas que não tocaram nos casos sobre pesca e peixes .

Assim, minha etnografia apontou que a percepção ambiental das pessoas moradoras na região da Z3 está ligada a questões de seu convívio com as águas da Laguna para sua sobrevivência como pescadores, destacando-se os conflitos envolvendo questões pesqueiras e de sua balneabilidade. Além, obviamente, dos muitos moradores, mesmo não pescadores, trabalham na salga, e na limpeza do camarão, em anos que se tem boa safra. Portanto, nesta parte de minha etnografia destaco os conflitos socioambientais relacionados aos corpos d'água da região, apresentados durante a pesquisa, tanto na Laguna dos Patos tanto quanto aos rios e canais que a estão interligados.

Inicialmente destaco que os pescadores com quem mantive contato possuíam amplo conhecimento sobre os rios que interligam a Laguna dos Patos, e sobre o mar, que também está interligada a Laguna, enquanto que alguns moradores que não são pescadores, alegaram não ter conhecimento

sobre o que ocorre nestes corpos d'água, porém expuseram opinião quanto à pesca e balneabilidade. A seguir transcrevo alguns relatos sobre conflitos envolvidos nos recursos hídricos, questões pesqueiras e balneabilidade.

Como o que foi nos relatado do Sr. Elio, que o Arroio Pelotas teve uma modificação pelo Arroio São Gonçalo, que tem vários rios que desaguam no São Gonçalo, os dois mais fortes o “Pelotinha” e o Piratini, só que o São Gonçalo teve uma mudança, não lembrava o ano em que foi feita uma barragem, o Arroio Pelotas era um rio livre, que desaguava de forma direta na Lagoa dos Patos, ele supõe que a barragem foi feita depois dos anos setenta “porque nos anos setenta a gente pescou muito, muito camarão, dava camarão ali também, e não tinha a barragem.

Segundo ele:

Aí modificou bastante, e matou praticamente esse arroio, matou porque onde coloca algum empecilho no local que é livre, muitos peixes que entravam ali já não entram, muitos peixes que vinham da mirim já não saem, muda o ciclo da água, muda tudo. Não é mais aquele rio rico de peixe, a gente vai aproveitando o que sobra. Essa é a nossa realidade, aproveitar o que ta sobrando.

Neste relato percebemos que as políticas públicas não somente foram despreocupadas com a atividade pesqueira, mas também com a manutenção ecológica dos rios e canais da cidade, e, conforme foi descrito no capítulo 2.3, esta barragem foi originalmente construída para impedir que a água salgue, assim facilitando a irrigação agrícola.

De acordo com Rudzewicz & Castrogiovanni (2019) a água surge como elemento central e articulador na representação das paisagens lacustres, oferecendo possibilidades à interpretação das práticas e locais turísticos. Diversas narrativas evidenciam um convívio muito próximo com a água, sob o ponto de vista dos sujeitos residentes, principalmente pescadores, navegadores, esportistas, ambientalistas e pesquisadores, denominando-as também “águas doces”, “águas interiores”, ou o “mar de dentro”.

Conforme os autores, a sustentabilidade de qualquer atividade depende da qualidade ambiental. Em comunidades de pescadores em estado de fragilidade muitas vezes é degradada pelas suas atividades bem como pelos seus resíduos gerados. O estuário da Laguna dos Patos/RS tem sido contaminado por matéria orgânica, metais e sedimentos. Esta contaminação é

causada, em sua maioria, pela drenagem de áreas agrícolas, urbanas e industriais, assim como de atividades portuárias e ligadas a terminais pesqueiros, principalmente em centros urbanos de elevada importância econômica para a região, como Pelotas/RS e Rio Grande/RS (Kalikoski e Vasconcellos, 2013, Decker 2018).

Um dos pontos recorrentemente levantados nas respostas para as entrevistas foi a característica da salga da Laguna dos Patos, como os relatados por Sr. Nadir, que agora seriam 3 a 4 anos de água doce e 1 ano salgado, e que antes eram 4 anos de água salgada e 1 ano doce. Ele acredita que foi a causa foi a mudança climática. Conforme o relato do Sr. Marco Antônio para mim, durante o trabalho de campo, um dos problemas que ele encontra na região são as intempéries. A pesca na lagoa somente tem vida com a vinda da água salgada. Reclamou que quando chove vem a poluição dos rios poluídos, como o Guaíba, e “que o peixe não presta”.

O que também foi apontado pela Sra. Iracilma que relatou quanto à dificuldade na pesca, o clima, pois chove e não entra água salgada, não entrando o camarão. Ainda expõe que, por diminuir a pesca, muita gente deixou de ser pescador, e não aconselha ninguém da família a ficar na pesca. Ela também destaca que o melhor caminho é o estudo. Ela acredita que quanto a solução para os problemas na pesca, fica na expectativa, e pede para não chover. Pois com a seca vem camarão e “todos tipos de peixe”: corvina, tainha, e “pede para Deus para que melhore”.

O Sr. Pedro, em entrevista em 2019, também relatou como ponto negativo a chuva, que *varreu a produção do camarão esse ano*. Sobre isto, ele acrescenta com conflito fiscalização X pescador: *eles não chegam até o pescador para saber o que aconteceu*, e declarou que os fiscais deveriam participar mais com a colônia de pescadores. Ele disse: *deveria ter um cara experiente “lá dentro”*. Relatou que não deveriam chegar neles e dizer “não deve pescar”, mas sim deveriam explicar porque não pode. Segundo ele, eles percebem a presença do camarão, já adulto, porém não é época de pesca, e aí chove, aumentando o nível da lagoa, levando o camarão já adulto para o mar, e, enfim, quando chega o período liberado para pesca de camarão, o camarão já não está mais ali e voltou para o mar, desta forma, em vez de uma simples proibição, eles gostariam de uma melhor explicação do porquê a proibição da pesca mesmo com o camarão já adulto. Durante a entrevista, ele

também citou a poluição da água e do escoamento do esgoto sem tratamento, como outro problema que está ocorrendo nos corpos d'água. O Sr. Nadir, em entrevista de 2019, também expôs a sua preocupação que, com a chuva que ocorreu neste ano, não iria ter camarão, pois a chuva leva de volta para o oceano.

Vale salientar que, nas entrevistas que ocorreram em 2019, os relatos dos nossos entrevistados se focavam bastante quanto as intempéries que trariam prejuízo para a pesca, pois a pesca do camarão, mais lucrativa, caso não se tenha um longo período de chuvas, para que a Laguna dos Patos fique mais baixa que o mar, entrando a água salgada com o camarão e demais peixes marinhos, e assim permaneça mais baixa, para que a água não suba o nível mais alto que o mar, não retornando desta maneira, para o mar, e no ano de 2019 houve intenso período de chuva, prejudicando a safra. No período de 2020, houve um maior período sem chuvas, baixando a laguna, desta forma este ponto os pescadores estavam mais tranquilos neste ano, e bastante contentes com a possibilidade da boa safra, mas nem por isso, este fato deixou de ser lembrado durante o ano de 2020.

Mas para o Sr. Elio, os peixes diminuíram *de uma maneira diferente*:

“Essa lagoa já está morta a muitos anos. Quem viu a fartura que era essa lagoa, a quantidade de espécies de peixes que dava nessa lagoa, e já não tem mais, é uma coisa assustadora”. “Tenho 67 anos, a primeira vez que meu pai me levou pro mar, pra andar com ele de companheiro, aquela coisa de guri, de dez anos só pra andar junto, aquela coisa de guri agarrado no pai, filho de peixe, peixinho sai, as vezes a mãe não deixava mas meu pai levava e tal. Quinze anos comecei a trabalhar mesmo, aí faz as contas faz mais de cinquenta anos. Naquela época a fartura de peixe era enorme, de várias qualidades de peixe, e hoje a grande maioria não tem mais. Mas tem vários fatores: a poluição, o estado cresceu, assim como a z3 cresceu imagina no nosso estado como as cidades cresceram nesse rio grande todo. Então quando cresce e a cidade não está bem preparada pra saneamento, alguém vai sofrer e vai cair nos rios. Como aqui cai no banhado, nas cidades grandes cai no rio, e onde esses rios desaguam? Na lagoa dos patos. Eu digo que a Lagoa dos Patos é a foça do Rio Grande. Infelizmente é a palavra certa. Tu não faz idéia, eu não sou biólogo para dizer, mas a gente tem o conhecimento, e o conhecimento para mim tem que se juntar a teoria, o conhecimento popular não tem quem bata. Você nasceu, praticamente, modo de se falar, na beira do mar, pra ver o que a gente viu e o que a

gente vê hoje, por isso que eu digo que ela está morta, que a poluição tomou conta dessa lagoa”. Ele acredita que a poluição vem de todo o estado como um todo, toda vez que vem as chuvas, e enchentes de outros rios, “vai parar aqui, e vem tudo que é detrito, para não falar outra palavra mais feia. Você acha que a lagoa vai resistir? Que o peixe vai resistir? De onde vem a comida do peixe? Mariscando no fundo do mar, pra pegar o plâncton, como é que se diz. Qual é o plâncton que tem nessa lagoa hoje? Só porcaria, não tem mais qualidade. Tem que se ser franco, tem um pouco da parte do homem, tem um pouco da parte do pescador, pescando com redes de malhas erradas, não vou citar, um ou outro, também já fiz muitos erros na minha vida. Minha família, meus irmãos, a gente pescava em família, como todo mundo, não adianta dizer que não. Aí a gente chega em rio grande, que tem essas grandes indústrias as partes químicas, acha que esse fundo do mar vai estar mais limpo? Não, a gente nota isso pescando. Antes a gente botava a rede e a rede estava sempre limpa, ontem mesmo eu tava falando com um rapaz na Divinéia, ele mostrando a rede dele, foi trabalhar com a rede branquinha e voltou com a rede preta, o que é aquilo? Sujeira. E aquilo vai pra onde? Pro fundo. A poluição é uma, o pescador faz a parte errada dele, malha fina, a grande poluição das grandes indústrias, um conjunto de coisas, não é só indústria, não é só pescador, não é só as cidades, é um conjunto de coisas, aí junta tudo, não tem outra saída pra água é só para um lugar que vai, aí acontece tudo isso. Quando entra a água salgada na lagoa aparece algumas qualidades de peixe, porque é uma água limpa do mar que vem, e quando a água está doce, parece que passou uma vassoura e levou tudo. Não tem nenhum peixinho para comer. Parece história, uma lagoa enorme. É assustador, se a gente falar em quantidade e qualidade que dava. Eu digo que a lagoa já está morta, e a recuperação dela, tomara que eu esteja errado, mas eu não vejo possibilidade nenhuma. Eu vejo que eles dão esses quatro meses de seguro (defeso) pra dar um folego, mas eu sou uma pessoa muito direta não consigo fugir do correto, o pescador não adiante, não obedece, não é uma grande maioria, mas uma grande parte, não dá o folego que a lagoa queria. As vezes até dá, mas se a lagoa tiver doce não vai adiantar nada, não tem como reproduzir, a água não permite.”. Ele conta que tiveram quatro anos sem água salgada, e que este ano está sem chuvas e vai melhorar.

Segundo o Jornal do Laranjal (2020),

“a expectativa por uma boa safra de camarão em 2020 começa a ganhar força na Barra e Z-3. Dois elementos são cruciais para o sucesso da pesca: a quantidade de chuvas e a direção dos ventos. A pouca chuva prevista,

somada a incidência do vento Nordeste, contribuem para o esvaziamento da Lagoa dos Patos. Depois do período seco e o vento Nordeste diminuírem o nível da Lagoa, dependemos do vento sudoeste para auxiliar a entrada da água do mar na Lagoa para termos maior salinização e condições ideais para as larvas do camarão. O mês de janeiro será determinante para a entrada considerável da água salgada até fevereiro”.

Sr. Pedro expôs outro problema que ocorre com a pesca, pois agora não pode mais pescar na Lagoa Mirim porque a licença vai até a Lagoa dos Patos, e que a licença antigamente podia pescar em qualquer lugar do Brasil até mesmo em outros estados, porém atualmente restringiram suas licenças, e agora só pode pescar nessa região, que inclui Lagoa dos Patos e Rio Grande. Ele também explicou que a pesca liberada é a “pescaria de aviãozinho – rede de espera”, e acredita que a pesca de arraste não prejudica. *Deveriam procurar saber porque o pescador sofre necessidade, sofre safra frustrada, mas isso não existe*, aponta o pescador. Quanto à adaptação às mudanças, ele falou que é obrigado a conviver com a pescaria, seja ela boa ou ruim. *É bom viver na água, vida boa, vida saudável, porém é ruim na safra ruim e o governo não escuta*, encerrou o pescador Pedro Sérgio.

5.2. Os moles da barra, as enchentes e a pesca

Outra questão que foi bastante relatada por nossos entrevistados foi quanto a modificação nos Moles da Barra, na cidade de Rio Grande, que foi visto com bastante desconfiança pelos moradores, não somente para a pesca, mas também quando as enchentes que ocorrem na região. Apresento aqui alguns relatos dos entrevistados que citaram esta questão.

A Sra. Adriana comentou a diferença que antigamente a lagoa dava a cheia e ficava mais tempo cheia que atualmente, sendo que agora dá cheia e logo em seguida baixa, ela acredita que isto se deve ao aumento dos moles da boca da barra em Rio Grande, além disso ela notou que ficou *mais difícil de entrar o pescado*. Ela acredita que fizeram os moles sem pesquisar *os efeitos que iriam ter*. Para o Sr. Redu, o nível de água mudou porque ocorreu um afunilamento da boca da barra, e o nível da água se torna mais alto na lagoa. Acredita que o pescado estava acostumado a ir sempre no mesmo lugar, e de repente encontrou uma barreira, e agora ele tem que se adaptar, e, segundo

ele, isso geraria um impacto. Ele falou que o pescador não tem poder econômico para discutir com FURG, Atlântico Sul, Governo Federal, para eles interessa o progresso do super porto, e com isso eles gastam menos com dragagens, que antes eram anuais, e agora é de quatro em quatro ou cinco em cinco anos, *nós somos um contraponto, não importa, é pouca coisa, só que não é pouca coisa, é Pelotas, São Lourenço, Rio Grande, São José do Norte... vai até mostardas. Normalmente a água custava mais pra sair.* A Sra. Iracilma também alegou que hoje os rios e lagos da região estão secando mais rápido, e antes demoravam mais para secar, e que antigamente podiam tomar até banho, mas hoje não podem porque tem casas e o nível do açude da granja ficou mais baixo.

O impacto na opinião dos pescadores da Colônia Z3 corroboram com os dados de Oliveira (2014, p.49) que concluiu em seus estudos:

“os impactos ocasionados pela ampliação dos molhes e atividades de dragagem realizadas pelo Porto geram dúvidas e propiciam divergências de opiniões e debates veementes em relação à falta de peixe e, principalmente, do camarão, na lagoa, o que afeta a pesca local; em relação à dificuldade dos práticos em realizar as manobras de entrada e saída com os navios de grande porte na desembocadura dos molhes e à invasão dos bolsões de lama na praia do Cassino”.

Segundo Silveira (2016) a construção dos molhes da Barra do Rio Grande é apontada como a mais significativa interferência humana no estuário e gerou impactos irreversíveis na circulação dos fluxos de água do sistema da Laguna dos Patos, que por sua vez, provocam variações na salinização do estuário. Tais variações promovem impactos nos processos ecológicos, na estrutura das comunidades marítimas e na pesca, a baixa salinidade da água altera o nicho espacial das espécies que necessitam de águas salgadas.

Conforme Oliveira (2014), embora os recursos pesqueiros estejam sendo esgotados pela própria atividade, no caso específico do camarão, a ampliação dos molhes e aumento da profundidade podem ter influência, mesmo que secundária se comparada ao nível de precipitação da bacia de drenagem no período anterior à entrada das larvas. Segundo o EIA/RIMA de Ampliação dos molhes, esta ampliação visou uma “auto dragagem” com uma maior vazão média, dada a diminuição entre os limites dos molhes. Com o aumento da corrente de vazão, a entrada de água salgada tende, mesmo que

sutilmente, a diminuir e, por sua vez, a entrada de larvas pode ser prejudicada. No entanto, não há estudos sobre esta temática.

Segundo relatos de pescadores dados à Rosa (2015) eles não foram consultados quanto a construção dos moles e não houve a preocupação se eles iriam ser prejudicados. Neste mesmo relato eles declamam que fizeram apenas se preocupando com os navios, e que a estrutura ficou em formato de funil, e assim a água entra menos, porque a boca da barra era mais aberta e a água do oceano entrava mais fácil. Segundo a pesquisa da mesma autora, a percepção dos agentes públicos é que a atividade pesqueira é permeada pelos exercícios de outras práticas no espaço e consideram no geral relevante o papel do ambiente portuário nesse processo de marginalização da pesca. A autora salienta outros fatores elencados pelos entrevistados afetam a pesca, como poluição oriunda da agricultura e do despejo de resíduos domésticos, e alterações da chuva, entretanto, a atividade pesqueira de Rio Grande, município estudado pela autora, se apresenta de forma particular por estar em direta contradição com as atividades portuárias desenvolvidas.

Ainda segundo os estudos de Rosa (2015), a visibilidade ou invisibilidade de certos fatores não é fruto de falta de informação presente na visão dos sujeitos, logo, o olhar para a realidade não se dá de forma neutra, nele está implicada toda a bagagem de representações sociais dos sujeitos. A constatação da diminuição de peixes e das alterações ecossistêmicas emerge nas falas relacionadas a possíveis explicações e possíveis causadores das mesmas, como a pesca industrial, a poluição de diversas origens, etc.

No seu estudo, Braidó (2018) também obteve relatos de pescadores, em São Miguel e Ilha da Toratama em Rio Grande, que se sentem prejudicados quanto à ampliação dos molhes da barra. Segundo os relatos, houve alteração da rota de deslocamento de peixes sentido oceano-estuário, impedindo o ingresso no ambiente estuarino em virtude da barreira física provocada pelo prolongamento do molhe leste, localizado na cidade de São José do Norte. Esta mesma pesquisadora identificou um sentimento de injustiça dos pescadores artesanais em relação à pesca industrial e aos órgãos fiscalizadores.

A obra de ampliação do calado dos Molhes iniciou em 2001 e foi finalizada em 28 de fevereiro de 2011, proporcionando modificações geomorfológicas na região, além de alterações nos fluxos de enchente, vazante e inserção de volumes de água salgada na desembocadura e na laguna dos

Patos. Fernandes *et al.* (2006) apud Santos (2018) avaliaram possíveis impactos das obras de extensão dos Molhes da Barra, usando simulações numéricas para analisar a circulação da água no estuário da Laguna dos Patos, comparando cenários com e sem modificação das obras de ampliação na extensão e aprofundamento do canal dos Molhes. Os autores concluíram que a realização das obras de extensão e aprofundamento do canal apresentou um potencial na redução da distância e penetração do gradiente salino, bem como da cunha salina.

Oliveira (2014) também relatou em seus estudos que a obra de prolongamento e aprofundamento dos molhes acabou interferindo na dinâmica do ambiente, causando várias alterações, como aumento na vazão e volume do material descartado pelas dragas, as modificações causadas pelo homem resultaram em impactos a vários setores, entre eles, ambiental, socioeconômico e turístico, na pesca artesanal, a escassez do camarão e peixe trouxe preocupação aos pescadores.

A intervenção antrópica acarretada pelo aumento da corrente de vazão, mesmo indiretamente, pode interferir nos recursos pesqueiros, com a diminuição da entrada de larvas no estuário. Em entrevista dada para Oliveira (2014, p.51) Prof. Dr. Fernando D'Incão a relatou:

“[...] O camarão depende da água salgada entrar no estuário e o tempo que ela fica dentro do estuário isso não tem nada a ver com a dragagem, tem haver com ter muita chuva porque se tu imaginar a metade da água da chuva que cai no Rio Grande do Sul sai pela Barra da Lagoa dos Patos. Quando dá enchente lá na serra, quando dá enchente no interior do Rio Grande do Sul por onde sai a água? Pela Barra do Rio Grande...é por aqui que sai, então ano que chove muito a quantidade de água que sai é tão grande que o mar não consegue dar...as marés do mar não conseguem vencer essa correnteza e bem pelo contrário tem anos que tu olhas fotografias que tu vêes que em volta dos molhes é muito pouco salina, até pela coloração dela perto dos molhes.”

Além destes apontamentos, Fernandes *et al.* (2006) complementam que esses resultados apresentam um potencial na diminuição da entrada de organismos marinhos, como fitoplânctons, peixes, crustáceos, dentre outros, que conseqüentemente, acabam desequilibrando todos os setores econômicos da região, interligados às atividades pesqueiras prováveis alterações nos fluxos de água e enchentes, diminuição na distância e penetração do gradiente salino

e cunha salina, pouco pode ser comparado com os resultados de 2003 a 2014. Isso devido às obras de ampliação dos Molhes terem encerrado em 2011, restando, assim, os últimos 4 anos para avaliar os possíveis efeitos causados na laguna. Entretanto em 2014, foi o período com menor área salobra, com cerca de 37 km² em média, para cada mês. Porém, deve-se considerar que esses dois anos tiveram em comum, variações marcantes nos acúmulos totais e anomalias de precipitação para o RS, de acordo com o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), em 2012, marcado por anomalias negativas na precipitação, com níveis acumulados de precipitação variando de 1.800 a 800 mm. Já em 2014, o cenário é o oposto, demonstrando anomalias crescentes para as precipitações, com valores de 2.600 a 1.600 mm.

5.3. Sobre resíduos sólidos e poluentes

Outra questão que foi lembrada pelos entrevistados foi questão de resíduos jogados na água, ao qual se referiu minha parceira de pesquisa, Adriana, que me assinalou que o maior problema que teve em questão de poluição foi o derramamento de óleo do Bahamas, a uns vinte anos, e que os pescadores não podiam pescar. Além do acontecimento do Bahamas, ela alegou não perceber poluição. Minha interlocutora, quanto a lixo também falou que o próprio pescador bota *o peixe que ele joga na água*. Ela também acredita que poluição pode vir do Guaíba. Ela também relatou que percebe que o clima está afetando, que antigamente o inverno que era mais rigoroso e verão *mais parelho*. Na mesma perspectiva Nadir acredita que a água está menos poluída por causa do recolhimento do lixo. Ela também acredita que não existem lugares para serem evitados na praia, e que o Valverde e o Santo Antônio é mais poluído. Porém contou que no canal Santa Bárbara *é podre*, e na parte da Lagoa Mirim, perto da barragem, é boa que dá para tomar a água direto.

Da mesma forma que Adriana o nosso outro interlocutor, Sr. Renan, apontou como fontes de poluição da lagoa: a poluição do Lago Guaíba e afluentes, a poluição do Laranjal, e o caso do ancoradouro da Divinéia, cujos moradores colocam os canos do esgoto direto de suas casas para a Divinéia. Ele falou que são fossas, mas que tem um encanamento *ladrão* que desemboca direto na Divinéia.

Conforme relatado, por muitos dos entrevistados a água pluvial é um fator preponderante nas questões de conflitos em recursos hídricos na Laguna

dos Patos, inclusive é percebido mudanças nas cheias que já foram ocorridas antigamente. Sobre o assunto o Sr. Pedro relatou que percebe mudanças no clima, que a “chuva vem em horas erradas” (elas não acontecem mais em épocas definidas, como antigamente), e que isto tranca a pescaria do camarão, atrasa a safra, também atrapalha a corvina, entre outras, e isto ocorre porque mudou a época das chuvas. Para ele, o peixe ainda existe, porém parece que não tem porque tem este atraso.

O Sr. Pedro, outro parceiro da pesquisa, também citou que os corpos d’água estão mais poluídos. O canal Santa Bárbara, o Canal do Pepino, entre outros, estão recebendo o esgoto da cidade, e apresenta um cheiro de *água de creolina*. E isto dificulta a água da pesca. Ele afirmou que a anos atrás o peixe migrava da Lagoa dos Patos para a Lagoa Mirim, porém fizeram uma comporta que está impedindo a migração (acredito que ele esteja se referindo a barragem). No mesmo sentido, aponta, segundo ele, que fizeram esta comporta por causa dos arroseiros: *isto é para o progresso da cidade*. A barragem também foi citada por Sr. Elio, sendo que para o Sr. Pedro *não tem mais como evitar esses problemas*.

Sobre enchente, Sr. Elio em nossa conversa relatou que a Lagoa sempre encheu uma *enormidade lá pra cima*, e explicou:

Lá para cima, dizendo nível Porto Alegre para cima, o Guaíba tem vários braços e atravessa o estado, por exemplo o Rio dos Sinos, é muito grande e atravessa muitas cidades, então eles trazem um desaguamento muito grande. O Guaíba recebe água de boa parte da Grande Porto Alegre, e por esse motivo que o Guaíba absorve toda essa água, e essa água toda vai para a Lagoa dos Patos, e mesmo grande como ela é, vi em uma reportagem que contesta o tamanho da lagoa, dizem que ela tem 265km, mas ela tem 270km da ponta da barra até a entrada do Guaíba em Porto Alegre. Tem uma parte mais larga da lagoa que deve ter uns 40km e depois ela estreita muito.

Segundo me relata esse interlocutor, a lagoa pega a água de quase todo o Rio Grande do Sul, e continua:

Imagina todo o Rio Grande do Sul chovendo, e essa água toda vai para uma lagoa, vai dar, como dizer, uma produção muito grande antigamente a barra de Rio Grande, que só tem uma saída, era uma barra mais baixa, um calado mais baixo, então ela saía devagar, para você ter uma ideia, a uns cinquenta anos atrás, chegava a durar mais de um mês a enchente, lá na ilha

(da feitoria). De uns anos pra cá começaram a fazer dragagem na borra da barra afundar e a medida que afunda a vazão se torna maior, e depois fizeram o aumento dos moles (em Rio Grande), e quando você aperta também força a vazão, é fácil de você saber, você pega um cano de 40 reduz para 20 dá uma pressão danada, não é isso? Eles reduziram um pouco os moles, apertaram mais a barra, mas eles alongaram ele, e afundaram uns 14 metros e agora chegou a uns 18, então ficou uma caída d'água muito mais forte, hoje dá uma enchente enorme, nas mesmas proporções que dava antes, e as vezes em quinze dias ela desaparece, porque a vazão ta maior. Ele conta que dá enchente mas ela some rápido porque a vazão da barra é bem maior, e antes não, ela demorava muito, dava mais devagar. Esta é a diferença do antes e do depois, esta é a realidade. Esta parte da lagoa é o que eu vejo, antes vazava menos água lá na barra e hoje tem uma vazão não sei quantas vezes mais”

Para o Sr. Renan a maior poluição é aquela que segue o fluxo das águas do Guaíba e afluentes. Atualmente, a falta de balneabilidade do Saco do Laranjal, além de estar associada à dinâmica do sistema Guaíba, que despeja alta concentração de poluentes na laguna, também pode estar sendo agravada pelos processos de urbanização associados à valorização dos ambientes naturais (RUAS, 2015; RUAS, 2012).

O saco do Laranjal, devido ao seu perfil litorâneo côncavo, é naturalmente uma área de erosão praial. A sua dinâmica de circulação hídrica é gerada pela ação dos ventos e pelo gradiente de pressão. Isso faz com que ocorra a contenção do fluxo das águas, que teriam como destino o Oceano Atlântico. Assim, os poluentes não se dissipam, tornando as praias impróprias para o banho em diversos pontos e na maior parte do ano volume de água que a laguna recebe é oriundo da drenagem das águas de cinco dos mais importantes rios do Rio Grande do Sul (Taquari, Jacuí, Gravataí, Sinos e Caí) e, em menor volume, do Rio Camaquã. Essas águas drenam a macro região onde se pratica a agricultura intensiva e a região metropolitana com seu grande e diversificado parque industrial, concentrado nas áreas petroquímica e alimentícia. Todo o volume hídrico desse contexto, contendo alta carga de poluentes, deságua na Laguna dos Patos através do Lago Guaíba. (RUAS, 2019)

6. CAPÍTULO VI

Conflitos Socioambientais e as Aguas Urbanas

Segundo HELLEBRANDT (2012) em função do aumento populacional, e seguindo um programa nacional para provimento de moradias a populações de baixa renda, a partir do ano de 2009 mais residências foram construídas, alargando o núcleo urbano da Colônia Z3. Através desta política pública, conhecida como “casa do pescador” ou ainda “casas do Lula”, um número em torno de 200 novas residências foram construídas, e outras 200 estão em processo de construção totalizando como objetivo desta política 600 casas: 400 novas e 200 reformas de casas existentes.

Os atores sociais que transformam o espaço em território na Colônia Z3 são principalmente os pescadores artesanais. De acordo com dados do Ministério da Pesca e Aquicultura, a cidade de Pelotas, como um todo, possuía no ano de 2010, 1.366 pescadores. Segundo essa pesquisadora, embora estes dados não estejam num nível de aprofundamento que nos permita afirmar quantos são pescadores artesanais, nem quantos são pescadores da Colônia Z3, ainda assim podemos utilizá-los como base, visto que a concentração de pescadores artesanais de Pelotas se dá na Colônia Z3.

6.1. Dos aterros e ocupações urbanas de Áreas de Várzea

Durante as entrevistas, percebi que meus interlocutores utilizavam o termo “vila” para se referir à Colônia Z3. Em uma primeira vista, a Colônia não tem aparência de uma vila, e isto se deve esta impressão porque na parte comercial onde se vende o pescado (pela avenida Rubens Soto e Av. Pernambuco – figura 8), e nas ruas principais, até o caminho da Igreja Nossa Senhora dos Navegantes, que constituiria quase que um “caminho religioso” da região, não possui esta característica, sendo a aparência destes locais, ruas mais largas e maiores espaçamentos entre casas.

Porém, em uma saída de campo mais minuciosa, percebe-se característica de vila, ruas bastante estreitas, onde não é possível a entrada de carro, e casas bem próximas umas das outras, e com pátios muito pequenos. Isto ocorreu porque os moradores foram construindo extensões da casa, ou outras casas, no terreno ocupado pelos pátios da mesma, para que fossem alocados a família que crescia:

filhos que se casavam, tinham seus próprios filhos, e precisavam de um local para morar, morando assim mães com família de seus filhos no mesmo terreno. Isto também causou um impacto ambiental, ao aterrarem banhados para fazer estas construções, pois estes habitantes tiveram que ocupar todo o espaço disponível.

Até mesmo as margens da Divinéia estão ocupadas por casas. A pesquisadora Bittencourt (2017) também teve esta informação no seu trabalho etnográfico quanto a divisão de terrenos entre famílias.

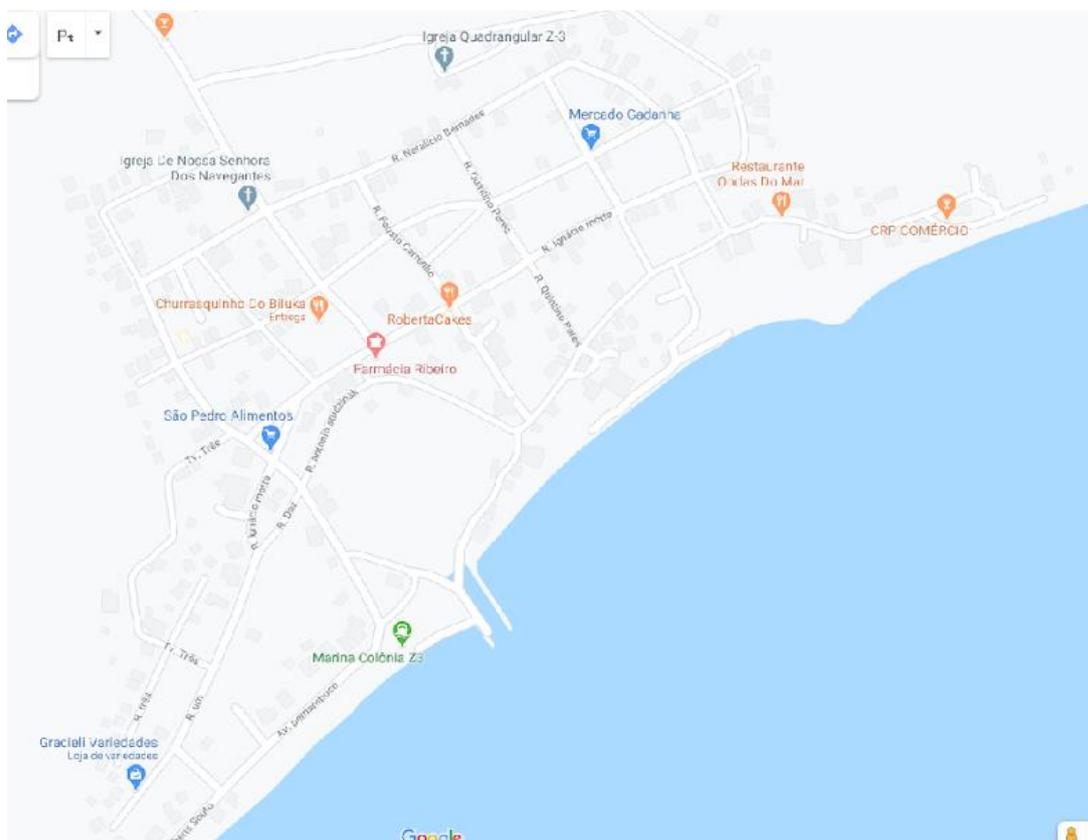


Figura 3: Mapa da Colônia Z3, mostrando suas principais ruas.
Fonte: Google maps

Nas entrevistas que realizei durante meu trabalho de campo, a Sra. Adriana contou que a região da Colônia Z3 tinha crescido muito, e que a 12 anos atrás tudo começou a ser aterrado, muitos banhados foram aterrados porque não tem mais terrenos, e falou que eles estão em um estado físico sufocado entre a lagoa e a *granja de arroz que tem aqui pra cima*, e que não tem mais para onde se expandir, *as famílias que tinham um banhado atrás de suas casas foram aterrando para construir*.

Na primeira curva, para quem entra para dentro da vila, não tinha casa, era um banhadinho com junco e uma ponte. Nem era uma ponte, era uma tabua para atravessar”. Contou que “entrando na vila mais para dentro tinha uma ponte e não

tinha nada, e agora tem casas, porque nos últimos anos a comunidade cresceu muito, e tem muita gente vindo migrando para a Z3, porque paga água, luz, IPTU, porque a Z3 tem 5 mil e pouco habitante, e quem paga o apuramento das terras são os 700 pescadores, os moradores não pagam”.

Os altos valores dos impostos, como o IPTU, pode ser um dos motivos do aumento de moradores nas regiões isentas de alguns impostos. O IPTU pelotense é considerado um IPTU alto para uma cidade do interior, com valores equivalentes ao IPTU cobrado pelos imóveis na, capital. Como diz na página 2 do Jornal do Laranjal da edição de Janeiro de 2020 diz “IPTU – O apetite arrecadatário do governo é insaciável. Os carnês 2020 chegaram com acréscimo. Ano após ano, o valor segue subindo.”. Os descontos dados aos pagamentos adiantados do IPTU na capital também foram maiores que o de Pelotas.

Sobre os aterros, a Sra. Osvaldina também me relatou que os próprios moradores fizeram os aterros, assim como a Sra. Rosana relatou que as casas cresceram, que não tem lugar para colocar mais casas. Ela mora em umas peças com a mãe, porque é difícil achar lugar para fazer casa, e que as pessoas moram nos fundos das outras casas. Outro parceiro de pesquisa, o Sr. Nadir lembrou que as casas eram de madeira, chalés, e hoje são de alvenaria, e me relatou que antes a praia era mais “pra dentro”, que pessoas com charrete pegavam a areia da beira da lagoa e levavam para aterrar pátio.

Segundo ele, antigamente a região da colônia era banhado, que não chegou a conhecer, mas ouviu dizer que era tudo banhado, e que chegavam a fazer trapiche para andar no meio por causa do banhado. Hoje o aterro é feito com areia comprada. Quanto ao crescimento da cidade, ele acredita que o pessoal está avançando muito na praia, construindo prédios, mas que isso não vai aguentar muito tempo, pois a praia vai avançando nos prédios. Ele também contou que na z3 não tem mais onde construir, e constata, *a cidade está aumentando... de casas simples as de hoje, onde a maioria alvenaria.*

O tema dos aterros das planícies de inundação na região da Colônia Z3, também faz parte das memórias do sr. Elio que contou que foram feitos muitos aterros nesta parte da cidade, com muitos terrenos sendo levantados, muitas casas construídas:

é o pior lugar ali é onde mais alaga. Deram uma dragada na Divinéia, onde botam os barcos, botaram aterros em alguns

terrenos, deram uma melhorada, porque aumentou um pouco, mas mesmo quando chove muito forte alaga menos que antes, antes alagava mais, porque essa vazão tão rápida da lagoa dá menos pressão, hoje as enchentes da lagoa dão com menos pressão de água, menos excesso, mas também desagua rápido, puxa rápido, está bem melhor hoje em dia.

A Divinéia era um banhado, desde que Sr. Elio era pequeno, hoje eles fizeram uma limpeza no banhado tiraram duas ilhas e limparam para ter o acesso as embarcações, e até fizeram uma nova entrada, a antiga entrada era perto do Souto Oliveira “lá por cima”. O mesmo foi também o relato da Sra. Iracilma quando ela constata que os alagamentos ocorrem mais precisamente onde tem banhado e na época das chuvas, e isso não acontece em toda a vila, como na sua casa, que não alaga porque *é mais para cima*. Ela conta que, nas áreas onde houve aterros, elas são as primeiras a alagar, depois, *as da beira do arroio da granja*.

Os relatos me informam que os moradores têm uma noção intuitiva das premissas técnicas e científicas que explicam as origens dos alagamentos nas regiões de aterramento de banhado, e a importância da manutenção destes ambientes. Porém, fica bastante claro que tais ocupações resultam da ausência de uma política pública habitacional para a cidade de Pelotas.

Quando perguntei para o Sr. Elio como eram os terrenos, ele falou:

...é assim, vou explicar como é que na Z3 ela funciona. A colônia Z3 a muitos anos foi doada pelo antigo Ferreirinha, que já faleceu, ela começou com um grupo de pescadores que acampou aqui segundo eu sei a muitos anos atrás, e ficaram morando na praia, barraca, aí ele deu um pedacinho de terra pra fazer uns galpõezinhos e foram construindo família. Vieram mais famílias, a maioria catarinense, e ele pegou e doou um pedaço de terreno, bem grande, que começa no Arroio Salgado que tem as embarcações, até onde tem onde hoje é a peixaria do Zica, e de largura até a barranca atrás da igreja. Aqui (na parte da casa dele e da Adriana) compramos por uso capião, uma senhora morava aqui a muitos anos, de uma das famílias mais antiga, e aí compramos dela, por uso capião para ser dono. Na parte que foi doada ficou a critério, a comando das terras, a critério da colônia de pescadores, e o responsável por essa faixa de terra ficou com a diretoria do sindicato de pescadores. Aqui o pescador não é dono da terra, é dono do prédio que constrói. A terra é dado para o pescador um papel, como é chamado, um papel que o sindicato mede o terreno. O terreno em sí não é teu. Entendeu como é? Aqui não é registrado em cartório que nem é feito na urbana, porque aqui não é urbana, é uma colônia de pesca, aqui é segundo distrito, não é bairro, e é

uma colônia de pesca. ” O Sr. Elio é um morador antigo da região e tem conhecimento do crescimento da Colônia, vendo sua transformação.

Esse relato contrasta com as narrativas das memórias do Sr. Renan, mais jovem, mas que nasceu e cresceu na Z3, que descreve a região, quando ele era pequeno, como sendo uma paisagem bem diferente da atual: *a Z3 era muito bonita*. Ele contou que tinha um pontilhão que ligava o Arroio Silva com o *banhado do fundo*, que desaguava no banhado da Divinéia (pois o ancoradouro da Divinéia que era um banhado, foi criado por dragagem do banhado). Ele também comentou sobre um aterramento de um segundo pontilhão que existia, e de outros aterramentos, e manifestou interesse de mostrar os lugares. Pegou um papel, enrolou fumo, e fumando foi comigo para o interior da Z3, em uma visita que durou entre uma hora e meia a duas horas, a pé. Ele descreve, então, o processo do aterramento do arroio e do grande problema daí derivado. O arroio fazia um "Y" (o canal do arroio se bifurcava em dois antes de desaguar na lagoa dos patos). Um desses "braços" foi aterrado para aumentar o pátio das casas.

A seguir algumas fotos tiradas enquanto o Sr. Renan guiava meu olhar para os problemas da região (Figuras 4 a 18).



Figura 4: Sr. Renan mostrou onde seria o pontilhão, onde o canal do arroio fazia um "y", e seria por isso que a rua teria aquele formato bifurcado. Fonte: da autora



Figura 5: remanescente do banhado, onde a bifurcação do Canal do Silva fazia a bifurcação e foi aterrado, desembocava neste banhado. Foto tirada de trás de um muro. Fonte: da autora



Figura 6: Foto tirada da rua que costa este banhado, do mesmo remanescente do banhado da foto 10. Fonte: da autora

Ao final da “visita guiada”, Sr. Renan, me convidou para ir até a sua casa. Era uma casa simples, de alvenaria, construída pelo projeto de habitação rural do governo do Lula, e é uma das que estão nas margens do ancoradouro da Divinéia. Segundo Sr. Renan, todas as casas neste local descarregam esgoto ou um “ladrão” da fossa na Divinéia. Ele nos mostrou um muro que construiu nos fundos, que liga o lado da com a frente da casa, que ele deixava que os pescadores passassem por ali para ter acesso à Divinéia, porém ele teve que fechar porque tinha ladrão utilizando essa passagem para roubar de outras casas.





Figuras 07, 08, 09, 10: lixo no ancoradouro da Divinéia, onde ficam os barcos, podendo ser visualizado os peixes e lixo retirado dos barcos. Ele também reclama da grande quantidade de aguapés e capim na beira do ancoradouro “não cuidam a Divinéia”. Segundo ele, estes aguapés também prejudicam o canal na parte da ponte. Fonte: da autora.

Ao me mostrar o local de moradia, ele passa a reclamar da grande quantidade de aguapés e capim na beira do ancoradouro “não cuidam a Divinéia”, atribuindo a eles, os aguapés, prejuízo do canal na parte da ponte.



Figura 11: Valeta aberta na praçinha das crianças, Rua Inácio Mota. Fonte: da autora



Figura 12 – valeta aberta na z3, Rua Nossa Senhora de Lourdes. Fonte: da autora



Figura 13 e 14: valeta aberta, Rua Idomar São Batista. Segundo ele, aqui também tinha um canal, que foi aterrado. Ele contou que aqui tinha outro pontilhão para a passagem das pessoas.
Fonte: da autora.

Figura 15 e 16: mesma valeta das fotos 14 e 15, porém mostrando onde desemboca esta valeta: em um canal. Fonte: da autora



Figura 17 e 18: o canal da foto 15, porém em outro ângulo. Esta foto foi tirada dos fundos da igreja da Assembleia de Deus, Rua Idomar São Batista. Fonte: da autora.

Ele mostrou casas que antes não existiam, eram banhados e canais. Ele indicou um atalho para voltarmos, e falou “um atalho que não entra carro” como estávamos a pé. Nesta parte da Z3 eu vi que a característica de vila da Colônia, casas uma bem próximas a outra, bem simples, um pequeno caminho entre elas para que os moradores pudessem passar a pé ou a bicicleta. Durante todo o caminho que ele nos mostrou os problemas que tirei foto, várias pessoas os cumprimentaram. Ele disse que na Z3 ou se é parente ou se é conhecido.

6.2. Da antiga colônia Z3: as tensões entre os de dentro e os de fora

Dellamare *et al.* (2015) constatou que a área urbanizada da Colônia Z3, ao longo do período analisado e na atualidade, vem crescendo de forma incorreta, assentada sobre aterramentos estruturalmente desiguais que não respeitam as características físico-ambientais da área, colocando em risco as populações que habitam estes locais, e que esta situação merece maior atenção dos órgãos públicos.

Estes pesquisadores concluíram que a Colônia de Pescadores Z3, assim como a maior parte das áreas costeiras, não recebeu, ao longo do tempo, a devida atenção dos órgãos gestores competentes para avaliar as possíveis modificações no sistema físico-ambiental, resultantes do processo de ocupação, e que essa desatenção com o ambiente costeiro lagunar está em desacordo com a Constituição Federal Brasileira que estabelece no Artigo 225, parágrafo 4º, que a Zona Costeira é um “patrimônio nacional, e sua utilização deverá ocorrer na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais”.

Os dados da cobertura e uso da terra evidenciam que no ano de 1953 a Área Urbana possuía 0,02 km² de extensão, ao passo que no ano de 2010 esta área aumentou para 0,34 km², contabilizando uma ampliação de 1.600%, fato que tem relação direta com a alteração e degradação dos elementos do sistema físico-ambiental desse segmento, principalmente a morfohidrografia. Em decorrência do crescimento da área urbana ocorreram modificações tanto em cursos de água como na linha de costa, sendo destacadas: a retificação do canal Reasilva (figura 19) e a construção da estrada de acesso à Colônia e a construção dos dois atracadouros para os barcos. (Dellamare *et al.* 2015)



Figura 19: Ponte de acesso à Colônia de Pescadores Z3, sobre o canal Reasilva.
Fonte: Dellamare *et al.* 2015

Os dados da cobertura e uso da terra evidenciam que em 1953 os Corpos de Água Continentais ocupavam somente 0,54 km² da área estudo e em 2010 desapareceram por completo da paisagem da área, sendo ocupados por áreas de influência flúvio-lacustre. Entende-se que a evolução das áreas de influência flúvio-lacustre sobre os corpos de água continentais ocorreu gradativamente, como forma de adaptação deste tipo de cobertura às superfícies que deixaram de permanecer submersas e se transformaram em áreas bastante encharcadas. (Dellamare *et al.* 2015)

No mapeamento de 1953 identificou-se um canal fluvial que desaguava diretamente no corpo de água continental mais representativo da área, localizado na porção nordeste, e que se conectava com a Laguna dos Patos. Em torno deste corpo de água já predominavam Áreas Campestres e áreas de influência flúvio-lacustre. No mapeamento de 2010 o canal fluvial citado desapareceu, muito

possivelmente em função da ação antrópica, a partir de práticas agrícolas desenvolvidas ao norte, já fora da área de abrangência desta pesquisa. A diminuição da vazão de água que desaguava neste corpo de água possibilitou sua gradual conversão em superfícies extremamente encharcadas, sobre as quais evoluíram áreas de influência flúvio-lacustre. (Dellamare *et al.* 2015)

Com o decorrer da urbanização, houve uma redução da zona campestre, devido ao aterramento dos canais, o que fez que estas regiões fossem alagadas e se tornaram formação de influencia flúvio-lacustre. Segundo Dellamare *et al.* (2015) o avanço da linha de costa foi desencadeado, pelo sistema de aterramentos antropogênicos organizados para a expansão do aglomerado urbano da Colônia Z3. Como resultado, houve a construção de um atracadouro de barcos, com criação de uma ilha artificial no centro para ampliar a área de ancoragem das embarcações. Aliados aos aterramentos, molhes foram construídos com blocos de granito, contribuindo para a alteração na circulação de água e sedimentos ao longo da linha de costa lagunar, com conseqüente ampliação das áreas de sedimentação. Moradores relataram para os pesquisadores que são feitas dragagens periódicas nos canais que desembocam na laguna via molhes, em função ao grande acúmulo de sedimentos.

6.3. Das águas pluviais e dos serviços públicos

Atualmente a colônia passa diversos problemas devido às chuvas, pois a estrada alaga e a população fica sem poder ir e vir, além de, em regime de grande quantidade de chuva, vivenciam alagamentos e enchente não apenas nas áreas de transito, mas nas áreas de suas moradias área com o avanço da água da Laguna, que invade as casas (figura 20). Inclusive passei por dificuldades de acesso a casa dos meus interlocutores e em alguns dias das coletas em campo, por causa do alagamento da Avenida Rubens Souto, que dá acesso à Colônia Z3.



Figura 20 a) Estrada de acesso à colônia Z3 em período de alagamento. Fonte: Magalhães 2019

b) casas alagadas em 2015, com o avanço da Laguna dos Patos. Fonte: página facebook Colônia dos pescadores e aquicultores de Pelotas

Durante a entrevista, nessa região de alagamentos a Sra. Rosana falou sobre as cheias em alguns lugares (*a gente se rala*), e para os quais eles têm que contar com a sorte. Quando perguntei o que poderia se fazer para evitar estes problemas, ela diz que a prefeita deveria fazer, mas não faz. De sua parte, a Sra. Daniele relatou que presenciou a grande enchente de 2015, ficou uns três dias com essa *altura* de água dentro de casa (fez um sinal com as mãos, que daria mais ou menos 20cm).

Sobre este episódio, a pesquisadora Bittencourt (2017, p.90), que morou na Colônia Z3 para realizar a sua etnografia e estava no local quando aconteceu o episódio, relatou em sua dissertação:

“Assim, no dia 19 de outubro de 2015 eu registrei no meu diário de campo que o Jornal do Almoço, programa televisivo passado pela filial da emissora Globo, a RBS, que eu acompanhava da fila do ônibus para a Colônia Z-3, já anunciava o estado de calamidade pública em que se encontrava esta comunidade, com cerca de 128 famílias desabrigadas, por conta da cheia da Laguna dos Patos. Entretanto, ainda não havia começado a chover em Pelotas. Estas cheias aconteciam por que havia chovido muito no norte do estado do Rio Grande do Sul nos últimos dias e esta água seguiu, pela bacia de drenagem, para a Laguna dos Patos, em direção a barra do Rio Grande, onde se conecta com o mar”

A Laguna dos Patos recebe água de uma bacia de drenagem de 201.626km² (ASMUS, 1998), que escoam, a partir dela, em direção ao Oceano Atlântico. Entretanto, quando choveu os ventos predominantes da semana anterior às enchentes na Colônia Z-3 e também durante a semana posterior, quando estava ainda em trabalho de campo, eram do quadrante sul, o que fazia com que a água desta laguna ficasse represada no canal da barra de Rio Grande. Nas margens da parte sul da Laguna dos Patos os níveis de água aumentavam, mesmo sem ainda haver chovido, invadindo as regiões mais baixas das cidades de Rio Grande, São José Norte e de também de Pelotas, como a Colônia Z-3.

Esta informação corroborava com o relato da Sra. Adriana, que nos relatou que quando chove muito para o lado de Porto Alegre, Guaíba, Jacuí, Camaquã, o acumulo das chuvas vai desaguar na lagoa e acaba provocando alagamento na região. Ela também contou que tem um banhado atrás da vila, e, dependendo do

vento, esse banhado também enche, fazendo a água subir, e quando vem o vento sentido nordeste, vem água do Guaíba, do Camaquã, entre outros, para lá, sobe na Colônia Z3 para se esgotar em Rio Grande, na boca da barra. Mas com muita chuva, segundo ela, a água cresce, não tem como esgotar e acaba enchendo a lagoa, ocorre o encontro da água do oceano com a lagoa e a *água cresce*. Segundo a Sra. Nara, *muita gente está indo embora (da Colônia Z3) por causa da enchente*.

Diferentemente dos demais, a Sra. Osvaldina falou que *não pega enchente*, porque a enchente é para o lado do Cedrinho (cedrinho é o “nome” dado à rua). Esta característica exposta pela Sra. Osvaldina se dá porque ela está na direção mais alta da Z3, e não na parte mais baixa onde existiam os banhados aterrados. Sobre os quais o Sr. Nadir tece seus comentários: *Tudo que mexe na natureza dá problema mais adiante. Não dá para saber*. Neste dia ele nos mostrou que fizeram um tipo de barragem para não avançar a água. (figura 21)



Figura 21: barragem construída no fundo do quiosque. Fonte: da autora

Durante a pesquisa de campo em 2019, na noite de 1 de fevereiro começou a chover, e as barracas que os pescadores da Z3 relataram que vendiam lanches produzidos por eles durante a festividade religiosa do Barro Duro não foram montadas, e eu logo me preocupei eles estivessem impossibilitados de sair da Z3. No dia seguinte fiz uma tentativa para ir até a Colônia dos Pescadores com a intenção de conseguir mais entrevistas e observações em campo, porém a estrada estava alagada e impediu de chegar no local, tendo vivido concretamente o que me estava sendo relatado pelos meus interlocutores.

6.4. Abastecimento de água, saúde pública e saneamento básico

A colônia conta com um posto de saúde, segundo uma das entrevistadas,

uma das mudanças positivas foi a reforma do posto, porém os “médicos de vez em quando tem e outras vezes não tem”. A mesma entrevistada relatou que antes o posto esteve melhor pois tinham especialistas, mas que agora só tem um clínico geral que vem só duas vezes por semana. Outra entrevistada falou que o posto é bom, porém médico só está presente no turno da manhã, mas que as vezes chegam lá e que dizem ele está de férias, e que não entende como, mas ele faz várias férias no ano, dessa forma a entrevistada procura o Posto do Fragata (no bairro fragata, bairro vizinho ao Centro).

A região conta com água encanada e tratada, pelo abastecimento de água é feito através do SANEP (Serviço Autônomo de Saneamento de Pelotas). A água vem do reservatório R11 da cidade de Pelotas, mesmo reservatório que também abastece o Balneário dos Prazeres. O Reservatório R11, localizado no Balneário dos Prazeres, possui capacidade de 540 m³, e foi construído no ano de 2003. De acordo com o Relatório Anual da Qualidade da Água de 2018 do SANEP, a água da ETA SINNOTT encontrava-se própria para consumo (tabela 1 em Anexo).

Durante os relatos das entrevistas, a maioria dos entrevistados destacou que tem água encanada, e que a qualidade da atual da água encanada é melhor, porém a água chega mais fraca, ou até mesmo falta água. Conforme o Sr. Nadir relatou que existe água encanada, mas a água é fraca só *um fiozinho de água*, e que antes tinha um reservatório próximo a Z3, de água de poço, que ficava do lado da granja, mas foi desativado. Esta água de poço tinha gosto salobro e era ruim, e hoje a água é boa, porém não tem pressão.

Provavelmente, este problema se dê porque a distância do reservatório é grande. Já o Sr. Renan relatou que não tem espaço na Z3 para fazer uma estação de tratamento, e que a prefeitura só conseguiria fazer a estação de tratamento se comprar as terras da estância que fica vizinha à colônia. Ele disse que as terras destes fazendeiros são de grande extensão e começam desde que termina o “Barro Duro”.

Todavia, no Jornal do Laranjal de Janeiro de 2020, na reportagem “Moradores reclamam do abandono no Barro Duro”, em uma pesquisa de opinião dos moradores quanto ao que agradava ou desagradava os moradores, a constante falta d’água liderou a enquete. Esta falta d’água do Balneário dos Prazeres provavelmente implica na falta de água da Z3, pois é o mesmo reservatório.

Quanto ao tratamento de esgoto, os relatos que a Colônia não tem tratamento foram unânimes. Segundo o Plano Ambiental de Pelotas (2013), a região da Colônia Z3 não possui estação de tratamento de esgoto. Sra. Adriana contou que a água é toda encanada pelo SANEP, quanto ao esgoto alguns colocam cano na frente da casa, mas alguns ainda é “valetão”. Ainda não tem tratamento de esgoto na região, só tem na antiga agroindústria, por isso ela está pedindo a licença ambiental (para fazer a associação). O camping também não tem tratamento de esgoto e por isso que está fechado. Já Sr. Nadir exclamou que a maioria tem fossa, outros lançam direto para a água, enquanto que no relato de Dona Osvaldina, os moradores encanaram as valetas e por isso elas não aparecem, e referiu que a prefeitura ajudou, mas foram os moradores que fizeram estes encanamentos. Na revisão de literatura, os dados de Souza et al (2018) apresentaram que, apesar de ser o único bairro com tratamento de esgoto, o bairro Laranjal apresenta 15 Km de rede coletora de esgotos, na qual abrange cerca de 1200 residências. Destas, apenas 462 residências estão conectadas à rede coletora.

O Sr. Elio expôs que eles têm água encanada, mas não tem tratamento de esgoto. Na casa dele fez um poço negro, contou que a maioria tem fossa, ou coloca um cano direto para o banhado *aí você imagina, soltando para o banhado, e essa água vai para onde? A grande maioria é assim, desagua direto*. Em seguida ele fez uma comparação com a situação de Santa Catarina, onde está morando a filha, relatou que lá não tem saneamento básico também, contou que na praia dos ingleses de Santa Catarina cresceu desordenadamente, e na Z3 *cresceu um absurdo*. Quando relatou que quando veio para a Z3 era *uma casa aqui e outra lá pelo meio*, e que hoje não tem nenhum terreno para construir casa. Segundo ele:

Esse crescimento se deu a uns dez anos para cá, de um projeto, que até foi a Adriana que encabeçou o projeto, projeto do governo federal parecido com minha casa minha vida, mas para o pescador artesanal, e conseguiram muitas reformas, muitas casas e a Z3 já era grande, mas teve também um crescimento familiar muito grande, não tem um terreno que não tenha no mínimo três casas no fundo do pátio, e foi faltando espaço, hoje não tem espaço para botar uma casa.

Como nosso interlocutor anterior, o Sr. Renan também assinalou que falta saneamento básico na região. Ele comentou que o ex-prefeito Eduardo Leite prometeu saneamento na Z3 quando era candidato para prefeito. O entrevistado

contou que até pouco tempo tinha o santinho com esta promessa guardado, mas a esposa jogou fora. Ele enunciou uma teoria que ele formulou, ele acredita que quando tinha valeta aberta tinha menos alagamentos, porque atualmente está tudo plano a rua com as casas e não tem canaletas para escoar a água.

Durante as saídas na prefeitura da cidade para colher mais informações sobre a região, o Engenheiro Paulo, que nos atendeu, informou que nem todas as casas do laranjal estão ligadas à estação de tratamento do laranjal, isto ocorre porque tem que partir da iniciativa do morador, que tem que solicitar para ligar o seu esgoto nos encanamentos, e muitos ainda não o fizeram. Ele citou que de toda a população de Pelotas, uns oito por cento (número aproximado, não oficial) vivem nas zonas rurais, enquanto que mais de noventa por cento vive na zona urbana. Por ser uma grande extensão de área rural, ele acredita que a poluição gerada pelo não esgotamento dessas áreas rurais não são tão significantes quanto nas zonas urbanas. Este esgoto pelotense da área urbana é despejado todo no canal São Gonçalo, portanto se houver um esgotamento efetivo na zona urbana, haveria a diminuição da poluição da Lagoa.

Ele também citou um fenômeno interessante que ocorre na porção pelotense da Laguna dos Patos: a água que é desembocada na Lagoa dos Patos fica circulando ali na praia, até o balneário Barro Duro, e depois volta, e não vai direto para o oceano. Ele disse que se essas águas fossem direto para o oceano, a água seria mais limpa. Ele falou que este fenômeno, que pioraria a poluição das águas do laranjal, fica circulando entre Pontal da Barra, Valverde, Santo Antônio, e que está muito distante da Z3, então esta água, se poluída, não irá até a Z3.

Ele comentou que existiam duas grandes fontes poluidoras na cidade: dos pesticidas e da coleta de esgoto. Quanto aos pesticidas, ele conta que hoje há o recolhimento das embalagens, e antes alguns produtores rurais largavam estas embalagens nos córregos de água. Ele lembrou que as pessoas bebiam água direto de açudes, até ficarem sabendo que peixes morreram por causa destes produtos químicos, e estas pessoas pararam de beber desta água. Ele enfatizou que os pesticidas matavam os peixes, mas falou que hoje isto não ocorre pois estão recolhendo estas embalagens. Ele fala que ainda acontece de alguns agricultores misturar os pesticidas em cacimbas, e depois lavar estas cacimbas, contaminando a água. Ele mais uma vez enfatizou que não possui dados estatísticos. Quando perguntei sobre se poderia ter alguma influência a questão de pesticidas nas

fazendas que ficam na z3, ele falou que o que tem na Z3 são granjas, são na verdade estâncias, grandes propriedades rurais.

Ele reforçou que o maior problema de esgotos sanitários é o número muito grande de pessoas de baixa renda que não tem condições econômicas para pagar a mensalidade de esgotos.

6.5. Infraestrutura e as águas urbanas

A Colônia dos pescadores possui iluminação elétrica desde a década de 70, promovido pelo Estado, segundo o que foi relatado para a pesquisadora



Figura 22: Escola Municipal de ensino fundamental EMEF Almirante Raphael Brusque. Fonte: da autora

Hellebrand (2012), assim como a urbanização e melhoria da estrada que faça ligação ao centro urbano da cidade de Pelotas, sendo que o sistema se processa da mesma maneira que em os outros balneários, tendo um ou dois postes de luz com lâmpada de mercúrio em cada quadra.



Figura 23: Unidade Básica de Saúde. Fonte: da autora

A Z3 consta com uma Escola Municipal de Ensino fundamental, a EMEF Almirante Raphael Brusque, na Rua Raphael Brusque (figura 22). Ao lado da escola há uma Unidade Básica de Saúde (figura 23). A comunidade também possui uma sede para Associação dos Pescadores da Z3 (figura 24), que está localizada nesta mesma rua, a Rua Raphael Brusque, com a presença de uma pracinha com brinquedos infantis (figura 25).



Figura 24: Associação dos Pescadores da Z3.
Fonte: da autora



Figura 25: Praça na Colônia Z3 com brinquedos. Fonte: da autora



Figura 26: Estrada Rubens Souto, que dá acesso à Colônia de Pescadores Z3. Fonte: da autora



Figura 27: Entrada da Colônia de Pescadores Z3.
Fonte: da autora

O acesso para a Colônia de Pescadores Z3 se dá através da estrada Rubens Souto (figura 26) que liga o Balneário dos Prazeres até a entrada da Colônia (figura 27), e segundo os relatos dos pescadores, a região que inicia o alagamento ocorre na segunda ponte em direção à Colônia (figura 28).

Nas publicações em jornais locais, a secretaria de obras prefeitura de Pelotas se pronunciou quando dos alagamentos na época de meu trabalho de campo de 2019, informando os projetos de pavimentação da estrada de acesso, para evitar o alagamento,

sendo que a Colônia ficaria abaixo desta estrada após a pavimentação, o que significa que ocorreria do alagamento no interior da colônia, pois as residências ficariam abaixo da estrada, e a água escorreria em direção a esta região. Desta forma, de acordo com o pronunciamento da prefeitura, para se eliminar o problema da população ali residente seria bastante oneroso pois teriam que ser criados canais para escoamento desta água.



Figura 28: Visão da segunda ponte de acesso à Colônia de Pescadores Z3. Fonte: da autora

Quanto aos problemas relatados nas estradas e a ação da Prefeitura, em 2019 houve uma emenda parlamentar no valor de R\$ 400 mil que foi empenhada para uso na execução de parte do trecho da estrada, segundo o Diário da Manhã de 21 de novembro. E segundo o Jornal do Laranjal, de 11 de maio de 2020, o projeto de pavimentação de 500 metros da estrada do Totó, que liga a Z3 ao Balneário dos Prazeres, passa por ajustes na SDR para reencaminhamento à Caixa Federal. O trecho a ser beneficiado situa-se entre a vila e a primeira ponte, sentido Z3/Balneário dos Prazeres. O secretário Jair Seidel comenta que a expectativa é de que, neste ano, o projeto entre em licitação e já se iniciem as obras.

Durante as entrevistas, o problema da estrada foi praticamente unânime, como no relato do Sr. Marcos, que expôs que a região não se desenvolve por causa das estradas. A Sra. Adriana contou que as estradas sempre foram ruins, chão batido, que manutenção existe, porém não dependem só da manutenção, mas sim do tempo, enquanto não tiver um recurso para asfaltar toda. Contou que tem um recurso para vir, que já está certo que vão asfaltar uma parte da estrada, porém não vai ser toda a estrada. Ela realçou que também por causa dos problemas das estradas não tem como escoar a safra, não vem compradores pois a estrada é muito esburacada. Eles vendem os pescados em feiras da avenida e bairros de Pelotas, ou vendem para os comerciantes da colônia que tem mais dinheiro: Beto, Jair e Nina.

Adriana acredita que a solução se daria com a melhoria das estradas, melhoria da segurança, comércio e renda. Ela relatou que tenta se adequar às mudanças e transformações, e quando esta mudança não é boa ela tenta intervir, entrando em contato com o Secretário de Desenvolvimento Rural do município, e que naquela manhã eles estavam lá em reunião. Ela também comentou que está

pedindo para pavimentar a estrada, e que o orçamento foi de 450 mil para pavimentar da Z3 até a ponte. Segundo seu relato, são as águas das granjas e do balneário Barro Duro, que esgota na região das pontes, e causam o alagamento. Antes de abrirem a estrada Rubens Souto, eles usavam outra estrada para o acesso à colônia, como relatou Sr. Nadir. A granja fechou essa estrada e derrubou a ponte, para eles não passarem. Os granjeiros alegam que estavam roubando gado, mas segundo outro dos meus interlocutores, Sr. Elio relatou as condições da ponte se explicam porque a estrada da granja também alagava. Ele conta que quando veio para a Z3 em 1979 estavam inaugurando a estrada, em seguida entrou duas empresas de ônibus, Santa Maria, e a Turf compraram a linha, dessa forma entrou mais horários, uma trabalhava de manhã e outra trabalhava de tarde. Sobre as condições da estrada e seus alagamentos constantes, Sr. Elio acredita que melhorou bastante, mas que ainda tem muito o que melhorar:

Já pensou se tivéssemos essa estrada calçada, o quanto melhoraria o movimento aqui para a colônia, o que traz o movimento é quando entra água salgada aí o pessoal vem, mas muita gente não vem por causa da estrada. Quando dá uns períodos de seca assim melhora, mas quando chove muita gente deixa de comprar camarão porque não vem. (...) A estrada como está agora (no dia da entrevista, com dias sem chuva) está uma beleza, dá uma chuva de três quatro horas na noite já está cheia de buracos fica um caos. Só desse pedacinho daqui até o balneário Barro Duro, o Barro Duro é calçada. Um pedacinho de 7km uma coisinha de nada. Já foram feitos vários projetos, sai hoje, sai amanhã, e a gente continua esperando.

Ele relembra, inclusive, que a estrada que era antigo acesso a Z3 (acesso pelas granjas) alagava também, em uma parte dela. Hoje não tem como passar porque as granjas fecharam as passadas. Para Ruas (2012, p. 185)

“o trecho que compreende a Mata do Totó, no que se refere aos processos de ocupação, tende a permanecer estagnado até que alguma intervenção espacial movimente o valor da terra, como por exemplo, caso a Colônia de Pescadores Z-3, o último trecho urbanizado da orla lagunar de Pelotas seja incorporada ao perímetro urbano.”

A afirmação da pavimentação desta rua de acesso à Colônia Z3 e passa no seu trajeto pela Mata do Totó. Seria esta obra um indício de possível mais um processo de urbanização da região? Indagada sobre o assunto, a Sra. Nara afirma que ela não viu mudanças na região nestes anos que ela frequenta, disse estar

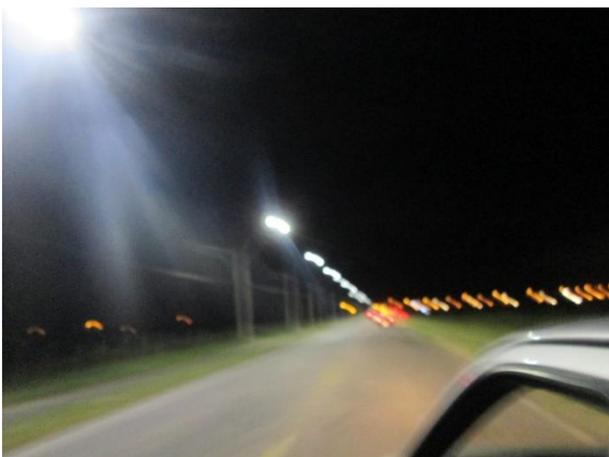


Figura 29: Lâmpadas Leds novas, em comparação com as lâmpadas amarelas de mercúrio antigas, na Av. Adolfo Fetter. Fonte: da autora

sempre a mesma coisa, e enfatizou que a estrada que dá acesso à Colônia é sem iluminação, só tendo iluminação *na vila* (Z3), o que contrasta com os comentários do Sr. Renan para quem por não ter iluminação pública na estrada para a Z3 *as pessoas do Barro Duro vem assaltar na Z3*. Durante a etnografia de Campos (2017), que realizou sua etnografia no balneário dos Prazeres,

também encontrou os relatos de moradores locais dizendo que o Barro Duro é esquecido e abandonado o ano inteiro, e é só lembrado durante a festividade religiosa.

Durante minhas saídas a campo, em fevereiro de 2020, na Rua Adolfo Fetter, logo que sai do balneário Laranjal, a caminho para o Balneário dos

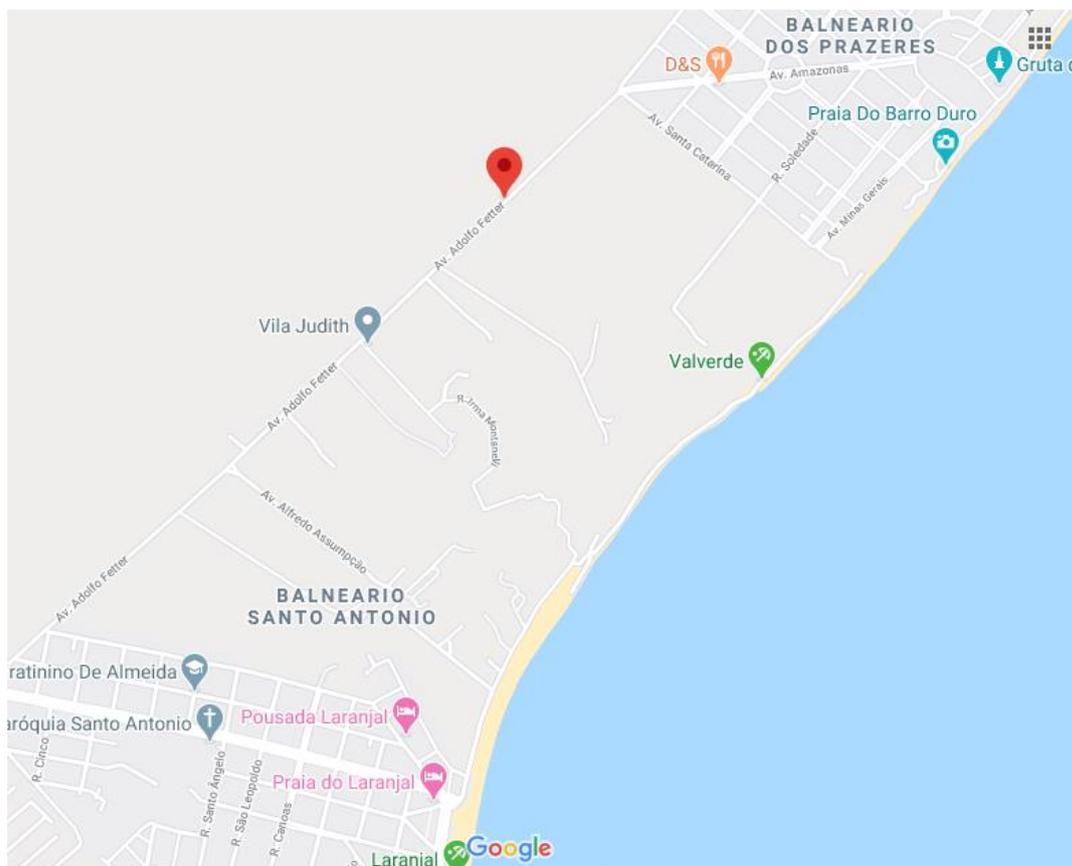


Figura 30: Trajeto do Balneário Santo Antônio ao Balneário dos Prazeres. A foto da figura 29 foi retirada nesta região marcada em vermelho. Esta imagem também mostra a região entre o Santo Antônio e o Balneário dos Prazeres que, aos poucos, está sendo loteada. Fonte: Google Maps

Prazeres, percebi que eles trocaram as lâmpadas de mercúrio, que são as utilizadas em Pelotas, por lâmpadas LED. Achei interessante registrar, pois me pareceu ser interesse da prefeitura a nova iluminação, em termos de gastos energia elétrica. Na foto (figura 29) dá para o limite entre lâmpada de mercúrio e as lâmpadas led, no caso a foto foi registrada no caminho de volta ao Balneário dos Prazeres. Vale lembrar que esta região (figura 30) está próximo dos condomínios fechados.

Também foi recorrente nas entrevistas que próximo aos dias da festa da Nossa Senhora dos Navegantes, da qual participei, houve a patrolagem da estrada, porém após o fim das festividades as maquinas não mais retornaram; *é só costela e buraco*, como exclamou Sr. Emerson Redu. Já no acesso por ônibus, segundo ele, a coisa piora:

é uma das grandes brigas que temos com as empresas é que nós continuemos usando o ônibus urbano, porque o ônibus que vem pra cá tinha que ser o ônibus que tivesse porta mala por fora e maleiro por dentro, como os ônibus que vão para os distritos hoje, esse é o correto. Mas essas manobras feitas pela prefeitura, teve uma licitação agora feita por uma empresa de Santa Cruz, para pegar esses distritos de Retiro, Vila Princesa, Posto Branco, e pegava a Z3, não sei que manobra teve na prefeitura e nós saímos fora, e continuemos como bairro, e nós não somos bairro, nós somos o segundo distrito de pelotas, que é uma colônia afastada da cidade, até uma distância não tão grande, na realidade, quando um ônibus vem da cidade que passa Laranjal, Valverde, Santo Antônio, Barro Duro, ele roda mais que vir da cidade até z3, por causa do percurso que ele faz entre bairro.

Da mesma forma, minha outra interlocutora, a Sra. Daniele, igualmente apontou problemas quanto ao transporte, pois os ônibus são muito demorados, inclusive foi um dos motivos dela ter pausado com seu curso na faculdade. Ela pensa que poderiam ser evitados colocando mais horários de ônibus. Correlacionando o relato da moradora, em reportagem do Jornal do Laranjal (2020) verifico a redução da frota em horário de verão, retirando horários da grade, porém para o balneário do Laranjal houve o reforço no mesmo período. Entretanto para a moradora Carla Lacerda, na mesma reportagem para o Jornal, disse que o transporte coletivo do Laranjal deixa a desejar, os ônibus atrasam, nenhum vem no horário certo, há superlotação, e no período de veraneio é ainda pior devido ao calor.



Figura 31: Mata do totó, fotografada a partir da Rua Rubens Souto. Fonte: acervo da autora

Em outra perspectiva da mobilidade urbana, o Sr. Marcos lembrou que antigamente a frota de ônibus para a Colônia Z3 era mais reduzida, tinha um só de manhã e outro de noite, e que a estrada era muito pior. Contou com orgulho que foi o segundo morador a ter um carro, e que carregava todo mundo que precisava, e até chegou a ter uma

grávida dando à luz no carro: *as pessoas deixam de ser pescadores porque a vida não é certa*. E na sequência emendou *as pessoas estão fugindo da pesca, mas continuam morando lá*, e que alguns moram na Z3 mas trabalham, na verdade, em outros locais. Lembrou que as empresas não davam emprego para quem era da Z3 porque o ônibus era muito caro (7 reais), eles lutaram e conseguiram deixar o ônibus por 3,60. O mesmo foi lembrado pela Sra. Osvaldina, que quando foi perguntada sobre os problemas, ela foi otimista, *agora está melhor que antes*, porque, em outros tempos, se fosse sair da Z3, ela precisava ir de manhã e só voltar à noite porque só tinha esses dois únicos horários de ônibus.

Cabe observar e transcrever os relatos sobre o balneário Totó, pois a estrada de acesso à Z3 (Rua Rubens Souto) passa boa parte deste trecho como via de acesso, além estar as margens da mata do Totó (figura 31). Além disso, também é relevante comentar sobre a proximidade do ecocamping da região da Colônia Z3 pois, pelo que se deu perceber pelas entrevistas, a ausência do funcionamento de suas atividades turísticas impactou a vida da comunidade, como nas entrevistas de Sra. Adriana e Sr. Marcos, que comentaram que ausência de atividade do ecocamping só fez diminuir o comércio local.

Na saída de campo em janeiro de 2019, registrei o aumento do número de carros e de pessoas na estrada que liga o balneário Barro Duro até a Z3, na localidade do Totó, acampadas do lado direito da estrada, e na região da mata, tendo em vista que o camping municipal encontrava-se fechado por questões sanitárias. Algumas pessoas acampadas estavam fazendo churrasco entre as árvores nativas da praia. Nestes locais improvisados de acampamento não há banheiros químicos ou estabelecimento com banheiros próximos. Assim também

em janeiro de 2020, em visita à Colônia Z3, observei que na estrada que liga o balneário Barro Duro até a Z3 (Rua Rubens Souto), na região do Balneário Totó, havia uma quantidade de banhistas, alguns com barracas, todos estavam com carro, que eram estacionados ou na areia, quando não havia mata, ou entre as árvores, onde há mata. Também vi muito lixo nesse trecho, tanto na mata quanto próximo à lagoa (figuras 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 e 39)





Figuras 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 e 39: Fotos registradas no dia 11 de janeiro de 2020, na estrada de acesso à Z3, abrangendo regiões do balneário Totó, onde se apresentava expressiva quantidade de lixo.

Sobre os conflitos socioambientais e a deterioração dos cursos de água na região o Sr. Renan comentou sobre o lixo no Totó, e contou sobre a figueira, a *primeira da entrada da Z3*, e onde de onde tirou uma quantidade de cinco piscinas de criança e de garrafas de vidro. Ele disse que não colocam fiscalização no Totó, que só fiscalizam no Laranjal, que está cheio de policiais. Também reclamou que não tem lixeiras no caminho do Totó até z3.

Nas minhas saídas de campo, percebi que só existem lixeiras na frente do ecocamping, em todo o balneário Totó. Ruas (2019) em seus estudos já constatava que na mata dos Balneário dos Prazeres não havia lixeiras, porque a SQA entende que se colocar tal equipamento estará incentivando o uso de área de APP para lazer. Porém, se este for o mesmo motivo da pesquisa de Ruas (2019) quanto à mata do Balneário dos Prazeres, isto não se aplica, pois, o texto presente no site da Prefeitura de Pelotas faz uma chamada para o Balneário Totó, declarando que é um dos locais preferidos para banho.

Sobre os resíduos sólidos largados nas beiradas das áreas de várzea, o Sr. Renan também faz duras críticas as práticas religiosas de matriz africana que costumam deixar suas oferendas nesses territórios em pratos plásticos ou laminados (que não se *decompõe nunca*) quando deveriam usar folhas de bananeira, que se degrada no meio ambiente. Da mesma forma comentou que *as entidades não bebem em copos* e, ao invés de usar o copo plástico *deveriam derramar a oferenda no chão*, pois os orixás *se utilizam da energia, não bebem o líquido*. Sr. Renan disse que é umbandista e revela que quando foi acampar, uma senhora foi colocar uma oferenda, ele ajudou a abrir o mato e colocar a oferenda, mas falou para ela: *depois de cinco dias se tiver alguma coisa vou queimar, para*

não ficar lixo no meio ambiente. Ele também contou que uma vez viu um galo vivo amarrado em uma corda em uma oferenda, e ele falou que pegou e cortou a corda, e soltou o galo no mato: *se eu desmanchei o trabalho de alguém eu não sei, só não deixei o bicho ali.*



Figura 40: Fotos da ponte sobre o Arroio Sujo, na estrada de acesso à Z3, na Rua Rubens Souto, onde os moradores relatam de alagamento, foto retirada da ponte que inicia o alagamento

Segundo Ruas (2012) vista de longe, a mata do Totó não aparenta estar impactada, a paisagem apresenta-se de forma bastante homogênea. No entanto, no que se refere aos seus extratos inferiores, há, em muitas áreas, a inexistência do sub-bosque devido às ações antrópicas que as descaracterizaram, nos extratos inferiores da mata, a população acampa irregularmente, transita a pé, de carro e ônibus, abre picadas para recostar-se à sombra das frondosas árvores, tais procedimentos provocam a compactação do solo e não permitem a sucessão ecológica.

6.6. Do ecocamping ao turismo, áreas de tensões



Figura 41: Ecocamping Municipal de Pelotas. Fonte: da autora

Durante o retorno da minha saída de campo do dia 15 de janeiro de 2020, na saída dei uma parada no Ecocamping (figura 41), que fica a alguns minutos da Z3, pois me chamou a atenção que enquanto me encaminhava para a Z3 neste dia, vi a presença de cavalos dentro do Ecocamping. Tive a informação que os cavalos pertencem a um amigo do cuidador do Ecocamping, e que

ele deixava ali para aparar a grama, atitude que é um pouco contraditória quanto a um dos objetivos do desativamento do Ecocamping, que estaria desativado para a abertura de uma Unidade de Conservação, logo não deveria estar sofrendo este impacto ambiental pelos equinos, para a sua reconstituição vegetal.

A presença de cavalos, e até mesmo de cães, que também estavam presentes ali, indicam que o Ecocamping não está sob nenhum manejo. Ao mesmo tempo que fecham o local para que a vegetação nativa se recomponha por si, ao mesmo tempo usam animais para matar essa mesma vegetação. Vilela & Guedes (2014) em seu artigo “Cães domésticos em unidade de conservação: Impactos e controle” relata que cães domésticos são responsáveis por predação de animais selvagens em unidades de conservação, além de competição com outros predadores nativos, e ainda podem transmitir vírus, fungos e outros parasitas para a vida silvestre.

Desta forma, a situação do Ecocamping aparentemente se encontra em um estado de “limbo” não sendo uma coisa nem outra, pois não tem atividades de camping, e ao mesmo tempo não possui manejo nem administração para ser uma Área de Proteção Ambiental. Além disso, cada vez avançam os acampamentos irregulares e predatórios na Mata do Totó, no entorno do Ecocamping, onde se limpam as áreas verdes e cortam árvores para abrir a mata, largam lixo, acontece despejos sanitários no meio da mata, além de fazer fogueiras para churrascos, muitas vezes na própria vegetação, como relatou RUAS (2019) que esses veranistas chegam até mesmo a fazer churrasco nas raízes das figueiras centenárias.

Durante a saída de campo do dia 22 de janeiro de 2020, na Colônia Z3, escutei rumores sobre uma batida policial em alguns veranistas para que estes limpassem a praia com possibilidade de prisão se não o fizessem. Neste dia realmente constatei que a passagem do Balneário Totó estava mais limpa. Havia



Figura 42: Animais tomando banho no Arroio Sujo

comentários que esta batida se devia à proximidade da Festa de Nossa Senhora.

6.7. Águas urbanas, balneabilidade e resíduos sólidos

De acordo com o Relatório Anual de Qualidade Ambiental de Pelotas (RAMB 2018), a Colônia Z3 possui um ponto de coleta para verificar o índice de *Escherichia coli*. Os resultados destas coletas estão mostrados na tabela 2 (anexo). De acordo com as análises e a Resolução CONAMA 274/2000, no ano de 2018 as águas da Lagoa dos Patos na colônia de pescadores Z3 se apresentaram em média impróprias para a balneabilidade, sendo os piores resultados compreendidos entre setembro e novembro. Nos meses de veraneio, que compreende entre dezembro e janeiro, a água se apresentou entre excelente e satisfatória, exceto nas coletas dos dias 15 de janeiro e 08 de fevereiro. De acordo com o artigo 4 da resolução CONAMA 274/2000, águas com presença superior a 2000 *Escherichia coli* são consideradas impróprias.

Decker *et al* (2018) analisou alguns parâmetros em pontos amostrais na Colônia de Pescadores, e concluiu que a qualidade de água da Laguna dos Patos na região da Colônia de Pescadores Z-3 e em suas proximidades apresentou valores de Fósforo Total, Nitrogênio Total, Sólidos Totais e Turbidez acima dos valores permitidos para Classe 1 pela Resolução 357/2005 do CONAMA para o seu uso mais restritivo, constatando que o corpo hídrico neste ponto se enquadraria na classe III para estes parâmetros, exceto Nitrogênio Total no outono para o P3, que no período específico indica a Classe 2. Os pesquisadores também analisaram o Índice de Qualidade de Água (IQA), e obtiveram a indicação que a área estaria classificada como razoável, uma vez que apresentou dois índices classificados como boa, um índice como ruim e nove índices como razoável, portanto, os estudos de Decker *et al.* (2018) evidenciaram uma possível contaminação do corpo hídrico por esgotos domésticos. Em relação ao Índice do Estado Trófico para Fósforo Total (IETPT), a área do corpo hídrico estudada pelos pesquisadores foi classificada como Hipereutrófico, podendo estar sendo afetada por elevadas concentrações de matéria orgânica e/ou nutrientes, com comprometimento acentuado nos seus usos.

Antes da década de 1980, não havia a exigência de controle da qualidade das águas dos balneários no Rio Grande do Sul e as pesquisas existentes eram restritas e pouco divulgadas. Os recursos hídricos da cidade não recebiam

nenhum tratamento e que, através do canal São Gonçalo, a Laguna recebia, além do esgoto doméstico, os dejetos da indústria charqueadora e, posteriormente, das indústrias que surgiram com o avanço tecnológico, o que permitiu o aproveitamento dos subprodutos da atividade principal. Dentre essas indústrias, destacam-se os curtumes, frigoríficos, fábricas de sabão, de velas e de cervejas, além de inúmeras indústrias alimentícias, todas com grande emissão de efluentes com potencial poluidor. Os dejetos, por conta da formação geomorfológica, da dinâmica natural de circulação das águas, e de variáveis climatológicas, como regime de chuvas e direção dos ventos nos meses de verão, concentraram-se na enseada do Laranjal, provocando a contaminação dos balneários já naquele período. (RUAS, 2015; RUAS, 2012).

Em Pelotas, há um histórico descaso em relação aos recursos hídricos. Os pontos de lançamentos de esgotos da cidade nos cursos d'água, conforme Quadros *apud* Ruas (2019), ocorrem: ao lado da ponte sobre o canal São Gonçalo, perto do Anglo, e passando o Quadrado. O canal do Pepino também joga detritos no São Gonçalo, que recebe todo o esgoto da cidade e empurra para a Laguna dos Patos. Da mesma forma o arroio Pelotas recebe contribuições, principalmente da Marinha Ilha verde, e descarrega no São Gonçalo. A Laguna recebe todo o lançamento de fossas do Laranjal e de pequenas valetas, e com isso tem-se a chamada poluição difusa. Não é possível identificar quem lança, mas tudo chega no corpo hídrico, no caso o São Gonçalo e a Laguna dos Patos.

O litoral faz limite com o Canal São Gonçalo, que liga a Laguna dos Patos à Lagoa Mirim. Através deste canal, a Laguna dos Patos recebe uma carga alta de poluentes da área urbana de Pelotas que fica contida no saco do Laranjal, influenciando na má qualidade das águas. As paisagens deste trecho da orla são baixas e planas, com terrenos inconsolidados a parcialmente consolidados, conhecidos como planícies flúvio-lacustres, onde avança a urbanização dos Balneários Santo Antônio e Valverde. Em frente a esses Balneários, localiza-se a Ilha Sarangonha. É, sobretudo, nas ilhas onde as paisagens ainda são pouco alteradas, que a biodiversidade é mais abundante, formando territórios de diversas aves migratórias, os quais são pontos de pesca. (RUAS, 2019)

Apesar da qualidade da água estar incluídas no nosso roteiro, a questão de balneabilidade foi pouco citada, e o que mais foi comentado foi a descrença na questão de classificação da água para balneabilidade em pontos próximos da

praia. Esta descrença também é compartilhada entre os veranistas e moradores do Laranjal, como a reportagem mostrada no Jornal do Laranjal (Janeiro de 2020): *A maior dúvida dos veranistas é: como pode haver pontos próprios e impróprios a poucos metros um do outro?*

A reportagem também mostra:

Primeira análise de 2020, indicou 3 de 10 pontos próprios para o banho. A primeira análise do Sanep em 2019 gerou grande expectativa. O verão no Laranjal começava com o pé direito. Sete pontos, em dezembro estavam próprios para o banho. O ano novo chegou e a os pontos foram diminuindo. A primeira análise de 2020, em 3 de janeiro, revelou apenas 3 pontos próprios. O tratamento de esgoto, por exemplo, é a matéria primordial para evitar a contaminação de rios, arroios e reservatórios naturais (...).

Para Emerson Redu, a Lagoa dos Patos é a fossa humana de toda a região metropolitana de Porto Alegre e cada ano piora. Ele conta que se largar uma rede pega sacola, fralda descartável, seringa, tudo na boca da barra de Pelotas. Ele acredita que não é culpa do ribeirinho, ou do pescador, ou do pobre que mora na beira da praia, mas sim uma questão de política municipal, que vem desde o centro da cidade, e que não há nenhum trabalho feito. Ele também não acredita que uma região liberada própria para banho continuará própria se a cem metros tem outra região que é imprópria, acredita que a água é a mesma, ela vem de Porto Alegre, ou de Rio Grande para cá é a mesma água, se não é próprio não é próprio em lugar nenhum nem aqui nem em São Lourenço, ou Guaíba, ou Camaquã, ou Tapes

Quando perguntei sobre a balneabilidade para Nara, ela contou que só viu uma vez a placa impróprio para o banho. Mas esta não foi a visão do Sr. Redu:

Todos os nossos arroios e rios descarregam na lagoa, todos descarregam seus resíduos das suas cidades, então toda ela é poluída, não existe lugar apropriado para tomar banho, o lugar mais apropriado para tomar banho é na piscina na tua casa, ou na banheira, e mesmo assim você tem que ver se a água do SANEP ou da CORSAN está limpa.

Segundo a bibliografia consultada, a anos os resíduos do pescado foram dispostos diretamente na água ou no solo. Atualmente, estes resíduos são doados para empresas que beneficiam estes resíduos. Segundo Otto (2017), os resíduos de pescado podem ser aproveitados para o processamento de farinha de pescado, utilizado para ração animal; óleo de peixe, usado para ração, suplementos alimentares, produção de tintas, vernizes e acabamentos de couro; Silagem de

Pescado, compostagem; quitina, que é extraída da casca de camarão e siri, e utilizada como suplemento alimentar;

Alguns moradores trabalham com reciclagem (Ribeiro 2012), que, ao acontecer grandes enchentes, como a que ocorreu em 2015, estes resíduos presentes na região irão ser carregados para a Laguna dos Patos. Segundo o SANEP, este ano foi implementada a coleta de lixo seletivo no Laranjal. Anteriormente, a coleta na região era mais precária, podendo estes resíduos ser carregados para os corpos hídricos. Apesar das melhorias, acredito que, sem a melhoria na qualidade das estradas, a coleta de lixo da Colônia dos Pescadores está prejudicada, pois o caminhão de coleta de lixo não conseguirá chegar até a colônia para o recolhimento de lixo.

De acordo com informações do SANEP (Serviço Autônomo de Saneamento de Pelotas) a coleta seletiva de lixo foi implementada na Colônia Z3 no dia oito de julho de 2019, juntamente com os balneários dos Prazeres, Valverde e Santo Antônio, passando de 60% para 80% a cobertura deste serviço no Município. O material reaproveitável como insumo à reutilização é encaminhado para seis cooperativas de reciclagem conveniadas ao SANEP e gera renda para mais de 100 famílias cooperadas. Um trabalho de conscientização está sendo implementado pelo SANEP para mostrar a importância de separar o lixo corretamente e descartar de forma certa. A coleta seletiva da Colônia Z3 é feita às terças e quintas de manhã, enquanto que na coleta domiciliar pode ser feita segundas, quartas e sextas das sete às 15 horas (Trajeto e cronograma da Prefeitura de Pelotas em Anexo).

Após coletados, os resíduos domésticos de Pelotas vão até a Estação de Transbordo, que é o local utilizado desde o encerramento das atividades do Aterro Controlado para a destinação de resíduos produzidos no município. Esta estação de transbordo é composta por uma balança rodoviária, pátio coberto de descarga e carregamento com piso impermeável, sistema de contenção de percolado e lavagens, sistema de tratamento do percolado, área administrativa, além da guarita que permite somente a entrada de pessoas autorizadas em suas dependências. Deste ponto os resíduos são encaminhados para o Aterro Sanitário Metade Sul, localizado em Candiota, a 150 km de Pelotas. (SANEP 2019).

O município de Pelotas consta com um projeto de Óleo Sustentável, uma ação para coletar o óleo de cozinha usado e transformá-lo em produtos de limpeza

para o Município. A previsão é de mais de 100 pontos de coleta, com estruturas nas escolas, ecopontos, cooperativas de reciclagem e prédios públicos, para que cada cidadão colabore e descarte seu óleo corretamente. O produto do óleo será destinado às escolas, e também será comercializado pela cooperativa Nova Esperança. O ecoponto para descarte do óleo mais próximo da Colônia Z3 é o Ecoponto Laranjal, localizado no Balneário Valverde.



Figura 43 e 44: Eco ponto do Valverde

Além disso, o ecoponto também recebe materiais recicláveis, móveis desmontados, restos de podas e jardinagem, resíduos de construção civil. Esses resíduos são categorizados pelo próprio cidadão, no momento do descarte. Após, os materiais são enviados ao aterro municipal, após o transbordo ou a uma cooperativa credenciada ao Sanep. Quanto aos restos de podas e entulhos de construção, são enviados ao Aterro Municipal (Sanep 2019). Os móveis desmontados são recebidos pela Estação de

transbordo, localizada no município de Candiota, enquanto os materiais recicláveis são entregues a cooperativas indicadas pelo Sanep.

Durante o período da pesquisa, visitei e descartei alguns dos meus resíduos no Eco ponto do Valverde (Figura 43 e 44) infelizmente eles não têm espaço para recebimento de lâmpadas fluorescentes, que eu tive que descartar em supermercado. Visualizei que eles recebem resíduos de poda, plástico, vidros...

Durante as entrevistas, nossos interlocutores relataram como está sendo a coleta de lixo, tanto residencial quanto de pescado, e como era feita antigamente. Adriana contou que está tendo recolhimento de lixo atualmente, porém

antigamente não tinha e queimavam o lixo, inclusive óleo. Na segunda, quarta e sexta passa o recolhimento de lixo orgânico, e nesses mesmos dias passa o resíduo do pescado por uma empresa particular, de rações, mas mesmo assim as pessoas largam nos fins de semana porque o caminhão de recolhimento do resíduo do pescado não passa. Comentei com ela sobre o que li em um projeto de pesquisa, que fazia a sugestão do processamento do resíduo do pescado, e que no trabalho dizia que não houve interesse porque o pescador não teria tempo, como por exemplo enquanto está em seguro defeso o pescador fica remendando rede etc, e ela respondeu que seria mais por falta de recurso do que por ocupação, porque enquanto eles estão remendando rede tem muita mulher de pescador que fica parada em casa “pelo menos seria alguma coisa que elas poderiam fazer, porque serviço aqui... ou é na salga, não tem, alguns comerciosinhos aí..” No relato do Sr. Nadir também houve o comentário que enterravam o lixo, pois não tinham recolhimento de resíduo, e que também jogavam na água o resíduo do pescado. Ele também contou que antigamente tinha menos plásticos, suponho que ele tenha percebido diferença nos resíduos de hoje e de antigamente, pois o plástico demora mais para se decompor.

Sra. Rosana relatou que alguns moradores ainda tem o costume de queimar o lixo. Contou que restos de poda, móveis, entre outros, descartam em esquinas, e que estes não têm recolhimento da prefeitura.

Sr. Renan apontou como problema os “pescadores relaxados” que largam o Óleo de Carter (um óleo lubrificante usado nas embarcações), que abrem o tubo e botam direto na Divinéia. Ele também nos disse que a prefeitura não se importa em conservar a Divinéia, não limpando os aguapés, e a prefeitura não envia recursos para a Z3.

Para o Sr. Emerson Redu, acredita que o que falta hoje é incentivo e política pública, ele falou

“O que falta hoje é incentivo e política pública, ele fala que tem que começar a mudar os jovens, porque não vai se mudar a cabeça dos mais velhos. Já começa com a questão de impacto ambiental, geração de lixo, nós vivemos completamente na natureza, uma natureza totalmente comprometida por um descaso municipal que não existe coleta de resíduos (das firmas), a coleta de resíduos que

existe aqui é privada, uma empresa privada que recolhe como quer.”.

Ele disse que a coleta não é do município, e que estão recolhendo o lixo seco porque a festa começa daqui a dois dias, e que passam até seis meses com lixo na frente da casa, não recolhem entulhos.

Em visita à prefeitura, o Engenheiro Paulo relatou que coleta de lixo domiciliar nas colônias e de embalagens de agrotóxicos é feita pelo desenvolvimento rural e pelo SANEP, e que a secretaria de desenvolvimento rural organizou os pontos de recolhimento e o SANEP executa.

6.8. Conflitos Ambientais entre fauna e flora de ambiente costeiro

Não foi encontrada bibliografia sobre levantamento de flora e fauna da Colônia Z3, porém, foi encontrado trabalhos acadêmicos na praia do Totó (tabela 3), vizinho à colônia Z3, portanto, pela proximidade, utilizarei estes dados, apesar que em visitas pessoalmente à estas duas áreas, e olhando mapas via satélite, a colônia Z3 está muito mais desmatada que a praia do Totó, que possui um largo trecho com mata nativa próximo ao encostamento da estrada de acesso à colônia

Porém, encontrei na revisão de literatura o trabalho de Bertuzzi (2013) que relatou uma rica flora aquática de ecossistema aquático temporário na Colônia Z3. Como: *Alternanthera reineckii* Briq, *Lemna aequinoctialis*, *Lemna valdiviana*, *Wolffia brasiliensis*, *Wolffia columbiana*, *Wolffiella oblonga*, *Hydrocotyle verticillata*, *Baccharis microcephala*, *Campuloclinium macrocephalum*, *Cirsium vulgare*, *Eclipta megapotamica*, *Enydra anagallis*, *Gamochoeta simplicicaulis*, *Mikania micranta*, *Pterocaulon rugosum*, *Senecio brasiliensis*, *Lobelia hederacea*, *Cerastium glomeratum*, *Drymaria cordata*, *Glandularia catharinae*, entre outros

Famílias	Espécies	Nome popular	Ameaça de extinção
Anacardiaceae	<i>Lithraea brasiliensis</i>	aroeira-braba	
	<i>Schinus polygamus</i>	assobiadeira	
	<i>Schinus terebinthifolius</i>	aroeira-vermelha	
Aquifoliaceae	<i>Ilex dumosa</i>	caúna	
Arecaceae	<i>Geonoma schottiana</i>	geonoma, guaricana	x

	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	jerivá, coqueiro	
Asteraceae	<i>Baccharis longoattenuata</i>	vassourão	
Boraginaceae	<i>Cordia americana</i>	guajuvira	
	<i>Cordia ecalyculata</i>	louro-mole	
Cactaceae	<i>Cereus hildmannianus</i>	cactus,tuna	
Cannabaceae	<i>Celtis iguanaea</i>	taleira	
Cardiopteridaceae	<i>Citronella gongonha</i>	congonha	
Celastraceae	<i>Maytenus cassineformis</i>	coração-de-bugre	
Ebenaceae	<i>Diospyros inconstans</i>	fruta-do-jacu, maria-preta	
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum argentinum</i>	cocão	
Euphorbiaceae	<i>Gymnanthes concolor</i>	laranjeira-do-mato	
	<i>Sapium glandulosum</i>	leiteiro	
	<i>Sebastiania brasiliensis</i>	branquilha-leiteiro	
	<i>Sebastiania commersoniana</i>	branquilha	
Fabaceae	<i>Erythrina cristagalli</i>	corticeira-do- banhado	
Lamiaceae	<i>Vitex megapotamica</i>	tarumã	
Lauraceae	<i>Ocotea pulchella</i>	canela-do-brejo	
Malvaceae	<i>Luehea divaricata</i>	açoita-cavalo	
Melastomataceae	<i>Miconia hiemalis</i>	pixirica	
Meliaceae	<i>Trichilia clausenii</i>	catiguá	
Moraceae	<i>Ficus enormis</i>	figueira-mata-pau	
	<i>Ficus organensis</i>	figueira-de-folha- miúda	
	<i>Sorocea bomplandii</i>	cincho	
Myrsinaceae	<i>Myrsine coriacea</i>	capororoca	
	<i>Myrsine laetevirens</i>	capororoca	
	<i>Myrsine parvifolia</i>	capororoca	
	<i>Myrsine umbellata</i>	capororocão	
Myrtaceae	<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	murta	
	<i>Eugenia myrcianthes</i>	pessegueiro-da- praia	
	<i>Eugenia uniflora</i>	pitanga	
	<i>Eugenia uruguayensis</i>	guamirim, batinga- vermelha	
	<i>Myrcia multiflora</i>	cambuí	
	<i>Myrcia palustris</i>	guamirim-do-brejo	
	<i>Myrcianthes gigantea</i>	araçá-do-mato	
	<i>Myrcianthes cisplatensis</i>	araçá-do-prata	x
	<i>Myrrhinium atropurpureum</i>	pau-ferro	

	<i>Psidium cattleianum</i>	araçá	
Nyctaginaceae	<i>Guapira opposita</i>	maria-mole	
Oleaceae	<i>Chionanthus filiformis</i>	azeitona-do-mato	x
Polygonaceae	<i>Coccoloba cordata</i>	pau-de-junta	
Quillajaceae	<i>Quillaja brasiliensis</i>	sabão-de-soldado	
Rhamnaceae	<i>Scutia buxifolia</i>	coronilha	
Rubiaceae	<i>Faramea montevidensis</i>	café-do-mato	
	<i>Randia ferox</i>	limoeiro-do-mato	
Rutaceae	<i>Zanthoxylum fagara</i>	coentrilho	
	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	mamica-de-cadela	
	<i>Salicaceae Banara</i>	cabroé-mirim	
	<i>Casearia decandra</i>	guaçatunga-preta	
	<i>Casearia silvestris</i>	chá-de-bugre	
	<i>Salix humboldtiana</i>	salseiro, salgueiro	
	<i>Xylosma pseudosalzmannii</i>	sucará	
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i>	chal-chal	
	<i>Cupania vernalis</i>	camboatá-vermelho	
	<i>Dodonaea viscosa</i>	vassoura-vermelha	
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	aguai-amarelo	
	<i>Chrysophyllum marginatum</i>	aguai	
	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	coronilha	x
	<i>Styracaceae Styrax</i>	carne-de-vaca	
Symplocaceae	<i>Symplocos uniflora</i>	sete-sangrias	
Verbenaceae	<i>Citharexylum myrianthum</i>	tucaneira, tarumã	

Tabela 3: levantamento florístico em mata de restinga arenosa e turfosa na Praia do Totó, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil (Venzke *et al.* 2012)



Figura 44: Pássaro não identificado no Ecocamping Municipal de Pelotas. Fotografia de janeiro de 2019. Fonte: Acervo da autora

Segundo Delamare (2015) a colônia tem atualmente formações de campos e áreas florestais, sendo a formação de campos composta por pastagens naturais com gramíneas e leguminosas, sendo que as condições de drenagem do solo determinam dois tipos distintos de campos, os secos

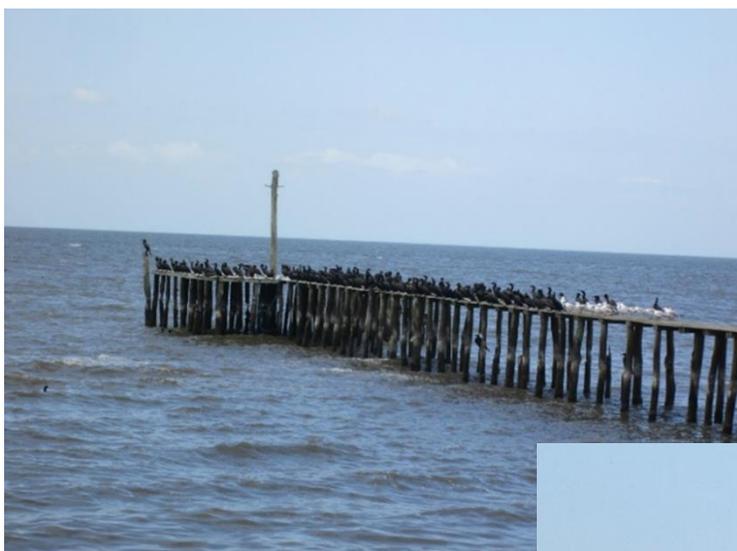


Figura 45 e 46: biguás e gaivotas, em trapiches da Z3. Acervo da autora.

praial e das zonas de Influência Flúvio Lacustre, servindo, dessa forma, como uma barreira protetora para esses ambientes. Esta mesma pesquisa indicou que nos



mapeamentos da cobertura e uso da terra em 1953 as Áreas Florestais ocupavam uma área de 1,50 km², já em 2010 houve uma expansão para 1,77 km², cerca de 18%, indicando que as Áreas Florestais foram preservadas durante o processo de ocupação antrópica, mesmo estando próximas à aglomeração urbana. Pode-se destacar como positivo esse resultado, pois a preservação da vegetação pioneira tende a conservar o ambiente ecologicamente equilibrado, além de manter o solo estável e com nutrientes.



Figura 47: Biguás e gaivotas, à espera para “roubar” os peixes dos pescadores, em trapiche da Z3

e os úmidos. As Áreas Florestais naturais encontradas na Colônia Z3 pelos pesquisadores foram preservadas ao longo do período analisado. Essas coberturas florestais estavam localizadas próximas à faixa

Não foi encontrado levantamento faunístico na Colônia de Pescadores Z3, portanto, utilizarei dados do Pontal da Barra de Mauricio *et al.* (2017) que apesar de não ser vizinho da região estudada, faz parte da praia do Laranjal de Pelotas, e do guia de animais de Pelotas e Rio Grande (DNIT 204) (em anexo). Cabe salientar que no levantamento do



Figura 48: Caracará na praia, defronte o Ecocamping municipal de Pelotas. Acervo da autora

Pontal da Barra existem várias espécies em vias de extinção e até mesmo endêmicas, portanto o levantamento a seguir terá espécies próprias daquela região em específico. Também saliento que o levantamento de Maurício (2017) foi para os animais ameaçados de extinção.

pesquisa, dentre as aves visualizei e registrei garças brancas (*Ardea alba*), maçanicos (*Phimosus infuscatus*), Pardal (*Passer domesticus*), Cardeais



Figura 49: Pardal no Pontal da Barra. Acervo da autora

Durante as saídas de campo de 2020 para esta

(*Passoaria* sp.) no balneário Valverde, biguás (*Phalacrocorax brasilianus*) na Z3 e no Pontal da Barra, Caracara (*Caracara plancus*) no Totó, Gaivota (*Larus sp*) em todos balneários. A presença de biguás é comum próximas a área de pesca, pois estas aves “roubam” o pescado das embarcações.



Figura 50: Maçarico visualizado no Balneário Valverde. Acervo da autora

Quanto aos relatos dos moradores da Colônia Z3 sobre a biodiversidade, grande parte dos entrevistados não viram mudanças na quantidade e diversidade de animais e plantas “está tudo a mesma coisa”, ou pelo contrário, relataram que há mais quantidade de animais que antes.

Sra. Adriana fez um interessante relato sobre a vegetação local, ela contou que não presenciou, mas escutou relatos que antigamente tinha juncos, e eles “batiam junco” para fazer telhados de palha. Segundo ela, uma amiga disse: “quando a gente saía para pescar, saía a turma pra bater junco. As gurias novas batiam junco, agora não se vê mais, se reuniam tudo para bater junco, dava um dinheiro bom”. Ela contou que o junco dava dentro do banhado, as pessoas entravam na água, cortavam e batiam junco no chão “pra ficar coisadinho”, “muitas pessoas não usavam telha nas casas, usavam junco”.

Sr. Nadir relatou que tem mais árvores agora que antes, e até quando ele pode ele planta (plantou seis eucaliptos para a sombra). Contou que os moradores mantêm as árvores nativas, como as figueiras, e que cada dia aparecem mais animais, contou sobre o aparecimento de uma capivara perto do Natal. Ele acredita que a fiscalização ajudou na conservação dos animais.

Alguns dos entrevistados não relataram sobre animais silvestres, mas sim sobre os animais domésticos. Cães abandonados, que as pessoas “deixam dar cria”. Ouvi relatos que a prefeitura dava castração, mas atualmente não estão castrando. Também ouvi relatos que “uma guria na Z3 ajuda os animais”. Cavalos também foram lembrados “tem em tudo que é canto”, como falou Sra. Rosana. Sra. Iracilma também comentou sobre a presença de cães e gatos em vez de animais silvestres

Sra. Daniele contou que ouviu falar de jacaré na Divinéia, e que a uns dez dias antes da entrevista viu um ratão do banhado, e na mesma semana da entrevista viu outro. Estes dados corroboram com os de Bittencourt (2017) que obteve informação que crianças da Z3 visualizaram dois jacarés no arroio da praia dos Junquinhos, depois das enchentes de outubro de 2015.

Sr. Elio contou que tem mais arborização hoje

“Nós chegamos aqui só tinha aquela figueira, que é centenária, e que hoje é cheio de árvore, no fundo da minha

casa é cheio de árvore, o terreno dele também, já tira a base por nós como nos outros também, mesmo com essa expansão do terreno. Essa árvore mesmo (figura 6) não existia”. Eles plantaram a árvore (Cinamomo, espécie Melia azedarachm, exótica) na praia, era pequena, aí a “água veio comendo”, eles retiraram e passaram para cá (do lado do quiosque da Adriana). Ela era uma árvore que entrou uma figueira nela, que o passarinho trás, e a figueira matou a outra árvore e a figueira tomou conta, então ela não saiu, olha os troncos. Essa árvore não existia, como outras tantas”.

Quanto à presença de animais, ele acredita:

“Diminuiu, mas não muito. Quando tem uma vila a 40 anos atrás, que era uma vila pequeninha de moradores, era mais fácil para o habitat para o animal você vai tomando conta do habitat do animal. Muitos ficam e outros vão para outros lugares, e isso com certeza aconteceu aqui”.

Já o Sr. Emerson Redu cita que pode-se encontrar na Z3 capivara, ratão do banhado, javali, frango d'água, colhereiro, jacu, muitas cobras e lagartos, ele acredita que tem muito mais fauna e flora que no Taim.

Sr. Nadir relatou que se criou pescando no rio São Gonçalo e no rio Piratini. Os lenhadores cortavam a lenha nestes locais. No rio São Gonçalo tem dragas, e que o rio hoje era estreito e hoje é largo. Contou que hoje não pode mais cortar árvores, que a margem do São Gonçalo está arborizada, as raízes seguravam o rio, porém isso não adianta por causa das dragas, e está alargando o rio.

7. CAPÍTULO VII

Diagnostico dos Conflitos Socioambientais e a Pesca na Colônia de Pescadores Z3

Durante a pesquisa houve relatos que foram identificados como conflitos sociais, e por se tratar de uma comunidade pesqueira, estão intimamente ligados aos recursos hídricos, mesmo quando exercem a profissão de pescador. Como exemplos, o seguro defeso foi um apontamento bastante recorrente. O seguro defeso é o auxílio dado pelo governo, no período que não é permitida a pesca.

Ainda analisando sobre os dados das entrevistas sobre o seguro defeso, existe o conflito entre pescadores que acham injusto que pessoas não envolvidas na pesca recebam o seguro defeso. Foi apontado que o número de pescadores na atividade diminui, porém aumenta o número de pescadores para receber o seguro defeso, e até mesmo para se aposentar na atividade, mesmo não exercendo a profissão da pesca, o que foi chamado de “pescadores de documento”.

Foi narrado que a colônia tem em torno de cinco mil habitantes, os ônibus de manhã estariam cheios de gente saindo para trabalhar fora da Colônia Z3. Foi alegado que algumas pessoas não assinariam a carteira de trabalho para poder receber este seguro defeso, pois pela pessoa estar morando na Colônia de Pescadores tem facilidade para ganhar o direito do seguro. O que me pareceu sobre este conflito é que, os pescadores estariam se esforçando para ganhar justamente, enquanto que outros conseguem com facilidade mesmo que na realidade eles não teriam direito por não estarem envolvidos com pesca, acrescentando que, se estiver em safra escassa, pescadores vivem com dificuldade, enquanto que os outros já tem seus salários, configurando para eles um benefício que não seria merecido.

Comentou-se que muitos pescadores que só vive exclusivamente da renda da pesca é pobre, que nem teriam dinheiro para tirar uma xerox para renovar a carteira de pescador, enquanto que a pessoa que trabalha fora tem um salário fora da pesca e teria mais dinheiro para pagar os documentos necessários para emitir e renovar a carteira de pescador,

A concessão de bolsas e auxílios financeiros para quem tem outra fonte de renda, e as falsas declarações para conseguir esses auxílios governamentais, é

um problema social brasileiro e não é exclusivo da pesca. Aponto aqui, porém não declarei para meus entrevistados, que no meu trabalho como Fiscal Ambiental eu entro em empasse com um problema semelhante, como por exemplo os recicladores clandestinos, que não querem se regularizar e se registrar no galpão de reciclagem municipal, porque perderiam a aposentadoria por invalidez, por exemplo, que não permite a pessoa ter um vínculo empregatício para sua concessão.

Uma das mudanças da colônia que foi bastante apontada foi quanto à violência e presença de drogas “antes era melhor que agora”, “fica difícil a noite”. Há inclusive relatos que “tem que pagar para não ser roubados”. “Veio muita gente de fora morar na Colônia”. Como já foi citado nas entrevistas, veio pessoas do Barro Duro morar na colônia, e, segundo os relatos, também veio drogas a partir deste bairro. Como já foi explicitado no capítulo 4.3, o Balneário dos Prazeres (Barro Duro) teve em sua formação, como balneário menos valorizado de Pelotas, a fundação formada pelas pessoas mais pobres e que não foram aceitas no “balneário mais rico” – Balneário Santo Antônio, configurando também como um dos territórios negros de Pelotas. Conforme relatado na pesquisa de Ruas (2019) que relatou a presença de gangs no Balneário dos Prazeres, violência e drogas. Vale realçar também que este sentimento, talvez não em tão alto grau, porém existente, de insegurança está presente também em outros balneários, pois no meu período da pesquisa, onde pernoitava na minha residência no Laranjal, houve tentativa de assalto e arrombamento nos meus vizinhos durante a pesquisa de 2019, houve furtos no pátio, quebras de lâmpada externa, e, em 2020, enquanto eu não estava lá, porém estava minha mãe, quebraram vidros e lâmpada.

Para Osvaldina, quanto às mudanças, ela relatou que mudou totalmente “hoje somos ricos”. Quando pequena, quando tinha peixe eles tinham dinheiro, porém quando não tinha, eles não tinham dinheiro. O pai remendava redes quando não tinha peixe, para conseguir dinheiro. Não existia seguro defeso naquele tempo. Porém ela declarou “a gente era feliz e não sabia”. Perguntei por que, e ela respondeu “era pobre, mas não tinha drogas”. Já Adriana Relatou que antes a colônia era um local bom de viver, não existia furtos, e, com a vinda de gente de fora, aumentou a violência, por causa das drogas. Iracilma apontou que o problema de tráfico poderia ser evitado com policiamento.

Houve entrevistados que relataram que um dos motivos que há prejuízo na pesca é que apareceram muitos pescadores *dizem que pesca enriquece todo mundo, mas pescador rico não tem*. Segundo o relato, este aumento de pescadores prejudicaria, porque agora *passa o dia e noite andando para encontrar peixe porque tem muito pescador, e tem que dividir com uns quantos. O pescado (número de peixes) é o mesmo (de antes) mas tem que dividir*. Houve a declaração que quanto menos pescador, mais tem pesca, e que equipamentos de pesca mais modernos contribuem para o esforço de pesca. Segundo alguns relatos, um desses competidores seriam os Catarinas.

Conforme Little (2001) nem todos os grupos sociais adotaram esta forma de adaptação, mesmo sofrendo impactos por causa dela. Existem centenas de grupos que continuam ganhando sua subsistência por meio de formas não-industriais de adaptação, e mantendo uma relação direta com o ecossistema onde vivem. Estes grupos – que incluem camponeses, povos indígenas, pastorais e populações extrativistas como pescadores, caçadores e coletores – têm sido denominados povos de ecossistema, porque ganham sua sustentação por meio da exploração direta do ecossistema que os circunda. Por outro lado, os trabalhadores fabris, os empresários e outros grupos urbanos – denominados povos da biosfera – têm como ambiente de exploração direta toda a biosfera graças às altas tecnologias disponíveis. Quando os povos da biosfera querem explorar, para seu benefício próprio, os recursos naturais de ecossistemas onde moram grupos tradicionais, a existência de um conflito socioambiental agudo é quase inevitável devido ao choque entre os distintos sistemas de produção.

Os dados de nossa pesquisa corroboram com os dados de Hellebrandt (2012) que também identificou os conflitos entre os pescadores locais X pescadores “de fora”, assim como eu poderia identificar, entre os “pescadores tradicionais” X “pescadores modernos”. Hellebrandt (2012) já apontava os mesmos relatos sobre o aumento de número de pescadores e melhorias na tecnologia. Também foi comum entre os dados da pesquisadora e nossas entrevistas sobre os “Catarinas”, que seriam pescadores do Estado de Santa Catarina que chegam próximos aos dias da safra de camarão, para aproveitar a safra Pelotenses. Segundo a autora, os “Catarinas” costumam migrar temporariamente quando há boa safra de camarão, acampando na região da Laguna dos Patos na época das safras, disputando o recurso pesqueiro com os pescadores locais. Em minhas

pesquisas, escutei relatos da “competição” entre “os Catarinas” (pescadores de fora), como também escutei relatos a favor destes, como relatarei a seguir. Um dos entrevistados declarou que eles são totalmente a favor dos catarinas, e que quem é contra os catarinas é ignorante, se não tivesse os catarinas não tem comprador de camarão, viram escravos dos atravessadores.

Os catarinas são compradores e vem pescar também, a questão de pescar é a lei que determina, mas se o comprador não trazer os deles, eles não compram de ninguém, porque já existe uma máfia aqui dentro, que a gente fica atrelado aos nossos atravessadores que a gente não consegue vender pra outro, hoje que a gente ta com uma independência um pouquinho maior devido a políticas que existiram de 2004 até 2013.

A exploração dos pescadores pelos atravessadores foi um ponto levantado na pesquisa, relatado nas entrevistas por até mesmo por quem não exerce o ofício da pesca. Inclusive há o relato que na frente deles, logo após vender o peixe para o atravessador, eles revendem por um preço bem mais caro. Esta “exploração do pescador” configura um dos conflitos econômicos de importância na região. Inclusive uma das motivações para a reabertura da cooperativa, que relatarei no capítulo 8, seria para retirar esta etapa de ter um atravessador.

Escutei o seguinte relato:

Existe pescador e pescador, um que não sabe fazer outra coisa e vive só disso, e o pescador que aprendeu alguma coisa além da pesca por necessidade e acaba se tornando como primeira atividade, por necessidade, devido a frustração de safra, burocracia, mudança dos moles da barra que alterou muito a geografia.

Este entrevistado acredita que o nível de água mudou porque ocorreu um afunilamento da boca da barra, e o nível da água se torna mais alto na lagoa.

Este último relato corrobora com relatos das outras entrevistas, como por exemplo, o relato que já citei “quem é só pescador não teria dinheiro”, e possivelmente este seria um dos motivos para que as pessoas tirassem carteira de pescador, porém exerceriam outro ofício.

Conforme Little (2001), podemos definir os conflitos socioambientais como disputas entre grupos sociais derivadas dos distintos tipos de relação que eles mantêm com seu meio natural. O conceito socioambiental engloba três dimensões básicas: o mundo biofísico e seus múltiplos ciclos naturais, o mundo humano e suas estruturas sociais, e o relacionamento dinâmico e interdependente entre esses dois mundos.

Esta tipologia não deve ser entendida como um esquema rígido, mas como uma ferramenta heurística que é útil para a análise dos conflitos socioambientais e que deve ser utilizada com flexibilidade. Dentro de cada um dos três tipos de conflito existem vários subtipos específicos que, por sua vez, têm um conjunto de atores sociais particulares envolvidos. Cada ator social tem sua própria forma de adaptação, ideologia e modo de vida que entram em choque com as formas dos outros grupos, dando assim a dimensão social do conflito socioambiental (Little 2001)

Um dos pontos-chaves de conflitos ambientais presentes no cenário, é a pesca do camarão, que é uma das mais lucrativas, sendo que para se ter uma safra boa exige uma série de fatores, o camarão deve entrar na Lagoa dos Patos junto com a água do mar, para isso acontecer o nível do estuário precisa estar baixo do nível do mar, assim, a água salgada se sobrepõe à doce. Isto deve ocorrer até a metade de novembro para dar tempo de o crustáceo se desenvolver e a pesca ser realizada a partir de fevereiro. Além disso, é necessário que o vento seja Sul ou Sudeste. Segundo relato de pescadores para a Zero Hora, a ampliação dos molhes da barra da praia do cassino anda prejudicando a safra de camarão, porém, segundo professor Ricardo Robaldo para esta mesma reportagem, afirmou que a suposição ainda é teórica e precisaria de mais estudos, e que este fator isolado não seria o motivo da baixa da safra.

Conforme Little (2006) apesar do fato de que os múltiplos atores sociais e naturais funcionem em distintos níveis, para analisar etnograficamente um conflito socioambiental alguma delimitação biogeográfica é necessária, portanto o etnógrafo pode escolher qualquer nível para essa delimitação – local, regional, nacional, global – e desde esse nível mapear as conexões transníveis fractais superiores e inferiores que os atores desenvolvem. Desta forma, parafraseando Little (2006) para estes fins resgatamos o nível intermediário da “região” como uma delimitação estratégica para explorar essas relações que oferece insights que não

necessariamente apareceriam em estudos que privilegiam outros níveis, pois uma bacia hidrográfica é simultaneamente uma entidade geográfica que contém distintos ecossistemas, uma área onde diversos grupos sociais, com suas respectivas instituições socioeconômicas, constroem um modo de vida particular e o *locus* para mobilização política e ambiental em torno do conflito socioambiental.

Analisando as entrevistas, também pode ser identificado que existe o conflito pescador tradicional X pesquisador, e pescador tradicional x profissional do meio ambiente. Como enunciado por Hellebrandt (2012) o conflito pesca Artesanal X Grupos de fora, onde a pesquisadora incluiu nesta categoria a desconfiança para com as Universidades, e em relação ao montante destinado às Universidades para pesquisa, e que pouco se sente o reflexo no dia a dia da comunidade. Também obtive um relato semelhante, onde foi citado a quantia financiada para uma pesquisa acadêmica, porém a colônia nem os pescadores receberiam tal quantia, e este financiamento acadêmico também foi comparado com o dinheiro que deveria ser investido na estrada de acesso à Z3, em entrevistas realizadas no ano de 2019. A seguir transcreverei relato que exemplificaria um conflito pescador x profissional do meio ambiente, ou da fiscalização. A observação sobre o dinheiro investido em pesquisa x auxílio ao pescador também foi observada durante as entrevistas de Schiocchet (2005, pag. 131)

Os ambientalistas gastam muito dinheiro com essas pesquisas, mas era só perguntar que a gente respondia (...). Com esse dinheiro aí dava pra comprar muita coisa pro pescador.

O entrevistado expos que pescaria de trolha e de arraste dá mais dinheiro, porém é proibida, ele acredita que a trolha não prejudica o meio ambiente porque hoje em dia o peixe miúdo sai vivo, ele passa pela malha, pois os pescadores passaram a usar uma malha mais aberta, e os peixes que tem “tamanho pelo lbama” (25cm) ficam presos. Ele citou que o peixe pequeno não servia para nada para eles, antigamente no máximo faziam adubo, então eles modificaram a rede para permitir a passagem destes peixes menores, porém, ele declamou que “o nome assusta” e continuam proibindo, mas ele acredita que esta proibição não é cabível. Este mesmo pescador relatou que um pesquisador de fora do Rio Grande do Sul falou que nosso bagre estava em extinção, porém, conforme ele e outros pescadores afirmaram, bagre está presente na região em grande quantidade. O

pescador declarou que este pesquisador se baseou nas anotações de pesca de pescadores, e que este parâmetro não deveria ser utilizado, porque segundo ele “pescador não é organizado”, e sim deveria se basear no registro dos compradores – pois na ocasião desta pesquisa citada por ele, os pescadores pescaram grande quantidade de bagre, mas acabaram não colocando nas anotações.

Este mesmo pescador acredita que tem muita proibição na legislação, disse que os biólogos deveriam vir com os pescadores para fazer os estudos. Também disse que falta diálogo e entrosamento tanto na parte da pesquisa quanto na parte da fiscalização. Ele pensa que deveria ter lei adequada para a pesca da região, pois utilizam a mesma lei que vale tanto do Amazonas quanto para o Sul, e o pescador acredita que cada região tem sua peculiaridade e que no Sul é diferente do Norte, e mais uma vez citou: “pesquisadores deveriam vir junto ao pescador”. Durante a declaração ele se mostrou muito indignado com os fiscais de meio ambiente, por causa da sua rudeza, e também com os pesquisadores acadêmicos por causa de arrogância e com tratamento de ignorantes.

Neste entrosamento pesquisador e pescador, o entrevistado lembrou que estava tendo mortandade de peixes e um pesquisador lançava hipóteses como envenenamento da água entre outras, ele falou que não era, e que era para ele abrir o peixe, o peixe foi aberto e foi constatado que a gordura do peixe estava dura – o pescador falou que o peixe estava “hibernando”.

Também foi bastante recorrente durante as narrativas, que “o poder público não olha para eles”, ou ainda, que o Laranjal recebe mais investimentos em infraestrutura “os candidatos da prefeitura não fazem nada”.

Estas observações também foram constatadas em pesquisa de outros pesquisadores em estudos no Balneário dos Prazeres, como os trabalhos de Ruas (2019) que também escutou relatos semelhantes no Balneário dos Prazeres. Em reportagem do Jornal do Laranjal (janeiro de 2020) tem a reportagem de sua contracapa “Moradores reclamam do abandono no Barro Duro”.

Sr. Emerson Redu conta que vê muito retrocesso tanto na política, municipal, estadual e federal, muita burocracia, muita dificuldade, “hoje existe uma regra de eliminar o falso pescador, mas estão excluindo o pescador, tem um momento cada vez mais agravante de burocracia para provar que é pescador, é mais fácil para quem não é pescador provar do que o pescador que está na atividade, o pescador não tem tempo de correr atrás de documento para mostrar

que é pescador, já aquele que não é pescador tem todo o tempo do mundo. As políticas públicas não existem mais, não existe mais apoio para o cooperativismo, não tem mais atividade cultural para nossas crianças da Z3, nossas crianças hoje com 12 13 anos estão propensas a prostituição e drogas. E a comunidade deve ter de 7 a 10 traficante todo mundo sabe quem é e ninguém faz nada”. Ele contou que tem uma guria de 18 anos e só deixa ela sair acompanhada por eles, porque já perderam uma sobrinha para drogas, com a mesma idade dela, e hoje está em Santa Vitória se drogando e nem se sabe onde ela está. Ele conta que tem conselho tutelar, mas não dá apoio a família, é atuante com a punição da família. Mas não é um trabalho de prevenção, totalmente abandonado esse lado. Ele conta que houve um retrocesso pois existiam programas pelos anos de 2012, 2013, depois acabaram.

No artigo de Hellebrandt (2017), no qual estudou a atividade das mulheres na Colônia Z3, constata que há um distanciamento entre Estado e a comunidade pesqueira. “Distância explicitada pela dureza delimitadora das Leis que não conseguem englobar a complexidade cultural dada no cotidiano das pessoas cujo modo de vida é a atividade pesqueira artesanal. ”

Durante minha pesquisa, ouvi relatos que os pescadores tiveram que militar para conquistar o que conseguiram durante uma das gestões de governo municipal, corroborando com dados do trabalho de Ribeiro (2012) citou que os pescadores da Z-3 estavam se organizando para reivindicarem junto ao poder público apoio frente às crises instaladas com o fracasso das safras do camarão. Segundo a autora, o Estado através de órgãos de fiscalização como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), muitas vezes é visto como um dos causadores das crises, impondo legislações e calendários de permissão de pesca que, de acordo com os pescadores, não condizem com a realidade socioambiental em que eles vivem. Desta forma, manifestações foram realizadas em 2010, onde os pescadores impediam a entrada do ônibus de transporte urbano (centro-Z-3) na Colônia por algum tempo, acabaram resultando em duas conquistas: a concessão de cestas básicas e o acréscimo de três meses de seguro-defeso, ambas foram concedidas pelo Ministério da Pesca com contrapartida da Prefeitura Municipal, com o envolvimento do Deputado Federal Fernando Marroni na pauta das negociações. A autora concluiu que durante a realização de seu trabalho de campo, percebeu que o seguro defeso que foi concedido após as mobilizações dos

pescadores, foi motivo de grande efervescência nas conversas cotidianas. Esse benefício é concedido para os pescadores na época em que o camarão e algumas espécies de peixes encontram-se em fase de reprodução na Lagoa e, por isso, a pesca fica proibida para que a reprodução destas espécies seja garantida.

Dados de militância também apareceram durante outro relato, que para o entrevistado, acredita que hoje para o sindicato ter algum benefício, tem que lutar por ele, parar rua, parar as estradas, parar ônibus, eles só escutam na base da pressão, que a mídia se envolva, e hoje a mídia não manda nada contra o pleito. Existia uma política pública no setor, que depois se extinguiu, acabou sendo uma política mais industrial.

Em questões de turismo, segundo relatos, as pessoas não vão para lá pois não tem infraestrutura para as pessoas irem até a Colônia Z3, em outro relato, o turismo é fraco, porque o pessoal não acredita na região, “tem muita gente que não conhece aqui, ilhas, praias boas, que as pessoas não conhecem”, inclusive indicou que tem duas lagoas perto, que fica a uma hora de distância indo pela água, porém não em acesso pela parte de terra por causa das granjas “e é complicado”. Estas lagoas se chamam Lagoa Baixa e Lagoa Alta. A lagoa baixa se chamaria baixa porque “a água é mais baixa”.

O fechamento do Ecocamping foi apontado por alguns entrevistados, como um dos pontos que trouxe prejuízo a colônia, pois alguns frequentadores se dirigiam para a Colônia Z3 enquanto acampados, e, pelo fechamento, o movimento diminuiu conseqüentemente. Transcreverei mais sobre minha pesquisa sobre o Ecocamping nos capítulos 4.3, 7.2, 8.3.

Sra. Rosana contou que tinham um projeto de fazer um salão da colônia, mas acabou fechando. Não encontrei informações sobre este salão na revisão de literatura. Quanto à percepção de mudanças, Sr. Aldemar sente que as coisas mudaram para pior, pois antes tinha mais pesca e mais trabalho tanto no inverno quanto no verão. Ele acredita que os problemas poderiam ser contornados em investimentos em outras áreas, como fazer cabanas para veraneio e turismo, e com a mudança da legislação ambiental. Da mesma forma, me dirigi ao Sr. Renan e lhe indaguei o que poderiam fazer para evitar os problemas apontados, e ele falou: *o povo deve criar vergonha na cara, ter educação, aprender a preservar a natureza, e a prefeitura fiscalizar e apoiar.*

7.1. Conflitos socioambientais e os imponderáveis da vida real

Durante a coleta de entrevistas, um dos dias foram interrompidos pelo falecimento de um pescador bastante conhecido da região, Pelezinho, e percebi que esta era uma má hora para solicitar algumas entrevistas, inclusive a madrinha desta pesquisa estava se preparando para ir ao velório, e não conseguiria me apresentar pessoas para entrevistas, porém falou que eu poderia pedir entrevistas e falar que ela indicou. Segundo relatos dos moradores, Pelezinho “era o melhor pescador da região” Me foi contado algumas peripécias do falecido, como navegar sem precisar de GPS. Lamentaram que era moço, tinha sessenta e poucos anos mas parecia ter cinquenta e poucos. O jeito de nos contar foi “câncer já é uma palavra que assusta. Câncer de cabeça assusta mais ainda”. E a filha teve o mesmo mal porém conseguiu se recuperar por uma cirurgia. Este morador não foi entrevistado durante esta pesquisa, porém ele apareceu na revisão de literatura, no trabalho de Bittencourt (2017).

Sr. Renan, sobre os rios e arroios, contou sobre o Arroio Silva, também chamado de Arroio Sujo, que antes era limpo e as “velhas lavavam roupa nele”. Sobre esta citação de Renan, relembrei o relato da “dona Ondina” relatado à Bittencourt (2017): “antigamente, não tinha essas facilidades de máquina, ‘clorofina’ e sabão em pó”, mas as roupas eram bem branquinhas. As mulheres iam para a barragem lavar roupa (um açude represado, utilizado atualmente para irrigação, que fica na parte norte da Colônia de Pescadores Z-3), porque lá a água era mais clara.

7.2. Correlação dos conflitos entre Z3 e outros balneários

Durante o trabalho de campo investigando os conflitos socioambientais achei pertinente fazer um levantamento também de outros balneários, pois indicam que os problemas podem ou não serem iguais aos que ocorrem na Z3, não caracterizando um problema isolado de apenas uma região. Assim também é possível fazer comparações com relatos dos nativos da região estudada, ainda correlacionar com alguns dados do técnico municipal.

Vale lembrar que impactos ocorrentes em outros balneários também causam conflitos apontados na Colônia Z3, sejam eles as enchentes no balneário Totó, no trajeto para a Z3, fechamento do Ecocamping neste mesmo balneário, que causou impacto econômico, entre outros, que já foram explicitados no Capítulo 4.



Figura 51: corticeira próxima a uma valeta, terreno da Rua Bagé, Balneário Valverde. Acervo da autora

As seguintes observações fizeram parte do meu “andar e ver” enquanto estive nestes balneários, ou quando me deslocava para a Colônia Z3, local de estudo. A seguir transcrevo minhas observações.

Enquanto andava pelas ruas do balneário Valverde, a oito quadras da praia, percebi a presença de valeta aberta (figura 51). Nesta mesma saída de campo deste dia (dia 25 de janeiro), observei a presença de vários pássaros, que comentei no capítulo 4. Me chamaram a atenção a presença destes animais, dentre maçaricos e cardeias, pois como moradora nesta região nunca tinha os visto, até mesmo em frente a casa, por exemplo. Correlaciono com os relatos dos moradores da Z3, que relataram que não viram a diminuição de animais na região e sim o aumento. Enquanto no “andar e ver” pelo valverde, observei que muitos locais que eram região de mata e banhado, hoje são casas. A presença destes animais mais próximos das residências talvez seja pelo desmatamento, da perda de seu habitat, o que forçam estes animais a passarem pela área já urbanizada, para o seu deslocamento.

Ainda sobre as observações no balneário Valverde e Santo Antônio, transcrevo meu registro visuais de campo, no qual me chamou a atenção o asfaltamento e urbanização do canal da Avenida Espírito Santo, canal este que



Figura 52, 53, 54 e 55: canal da avenida Espírito Santo. Acervo da autora



Figura 56: Garça no canal da avenida Espírito Santo. Acervo da autora

Figura 57: Tartaruga no canal da Avenida Espírito Santo, que está de difícil visualização por causa da sujeira. Acervo da autora



Figuras 58: Porção asfaltada da Avenida Espírito Santo. Acervo da autora

eu cresci escutando este sendo chamado de “valeta”. Esta avenida, que corta os dois balneários, faz parte do trajeto de ônibus. Já a um ou dois anos eu percebi que ela estava sendo asfaltada e, neste dia, documentei fotograficamente que a “valeta” estava cimentada em alguns pontos. Inclusive vimos alguns animais no trajeto da valeta, mas apenas na parte

“não cimentada”, como tartaruga e uma garça (figura 56 a 57).

Identifico com o registro fotográfico em campo que o canal ainda é utilizado para desembocar esgoto doméstico. Da figura 52 a 57, é no seu trajeto ainda não asfaltado, no Balneário Valverde, enquanto que a figura 61 é da mesma avenida, porém em seu trajeto já asfaltado.



Figura 59: Trapiche do Valverde

Mudando o contexto e falando sobre o Laranjal, um dos pontos turísticos, e também um ponto de referência, é o trapiche do Valverde (figura 59), localizado no final deste balneário, praticamente na divisa entre valverde e Pontal da Barra. Ali também acaba o calçadão da praia. Segundo a revisão de literatura sobre os trabalhos e

projetos para a região, este calçadão iria ser estendido para o balneário Pontal da Barra.

Para se chegar até a Colônia Z3, não somente atravessamos o Balneário Totó e suas matas, mas sim, antes do “Totó”, passamos pelo Balneário dos Prazeres. Este balneário, com história de região marginalizada, de terrenos mais baratos e território negro, já descrito no capítulo 4.3, aos poucos está se tornando um balneário para a classe com mais poder aquisitivo, por causa da proximidade dos condomínios fechados, que estão sendo construídos próximos a este balneário, além da tendência do Santo Antônio de se aproximar do Balneário Dos Prazeres, pois novas construções, de alto nível e terrenos valorizados, estão sendo construídas neste espaço entre Santo Antônio e Barro Duro. Provavelmente graças a isso, estão ocorrendo vários projetos, como do paisagismo do Barro Duro, calçamento, e projeto para a Orla do Balneário dos Prazeres, provavelmente para a valorização da área e atender a esta classe de novos moradores.

Uma das questões que estão sendo amplamente estudadas por pesquisadores sobre o Laranjal, como os trabalhos de Ruas (2019), Parfitt (2002), Parfitt (2016), Pedrotti (2017), Cecconello (2017), Britto (2014), Nebel (2015), entre outros, é a especulação imobiliária e construção de condomínios fechados. Uma

reportagem, de uma página inteira na edição de Janeiro de 2020 do Jornal do Laranjal “Condomínios fechados: a tendência que cresce cada vez mais no Laranjal” destaca as vantagens destes condomínios, e em especial citam o Veredas e Alphaville: como redução de custos, áreas de lazer, espaço para crianças, e segurança. A falta de segurança é destacada, mostrando que o sentimento de insegurança cresceu, não somente na Z3, como também na cidade. A reportagem ainda destaca a necessidade de comprar uma casa própria e parar de pagar aluguel. Também ressaltam o estresse das grandes cidades e a tranquilidade destes condomínios, além do alto padrão das construções.

Durante as minhas saídas de campo, constatei a presença destes condomínios na avenida que dá acesso ao balneário do Laranjal, a Avenida Adolfo Fetter, como também observei a construção de casas de alto nível entre os balneários Santo Antônio e Balneário dos Prazeres, como citado por Ruas (2017) que a tendência seria, futuramente, da união destes dois balneários, que antes era mata nativa.

A presença destas novas construções e condomínios fechados provavelmente motivou a ampliação da pavimentação de ruas e avenidas. Como mostra no jornal do Laranjal de janeiro de 2020, há o encaminhamento de 2,4 milhões para a pavimentação nas Avenidas Arthur Augusto Assumpção e Senador Joaquim Augusto de Assumpção, no Laranjal “obra no Laranjal possibilitará um novo acesso pavimentado entre a Adolfo Fetter e a orla da praia”. A reportagem também indica que terá drenagem a meio fio à calçada em um

Campos (2017) observou na sua pesquisa e etnografia correlações entre construções para valorizar a orla do Balneário dos Prazeres e proibições de práticas religiosas. Há aos poucos a retirada do uso das matas pelos povos tradicionais para que seja usada pela classe mais alta. Como apontou a pesquisadora: “as incoerências apontadas entre os impedimentos à realização dos acampamentos religiosos e outras práticas predatórias atingem, inclusive, o que é apontado por representantes da SQA e alguns ambientalistas como solução: o Plano de Paisagismo do Alphaville, que resultou na construção do calçamento de concreto no interior da mata (...) outra solução apontada nas entrevistas, foi a medida compensatória aplicada ao empreendimento imobiliário Alphaville, que diz respeito a construção de um caminho feito de cimento, por dentro da mata nativa, cuja construção já havia sido feita pelas pessoas no decorrer do tempo.” Também

foi apontado em entrevista para a mesma pesquisadora, o plantio de árvores, para a recuperação da mata, impedindo que as pessoas usassem o interior da mata o mínimo possível para trânsito, como uma maneira de diminuir o impacto ambiental sofrido na APP. “Neste mesmo projeto, também se inclui a colocação de pedras ao redor da orla da laguna, formando um enroscamento de proteção a área que impede a invasão da laguna. (...) Tanto nas Audiências Públicas, como em algumas entrevistas, pude observar que muitas propostas de revitalização da orla, buscam conciliar objetivos demasiadamente contraditórios, como a preservação ambiental, a garantia de liberdade religiosa e a transformação do Balneário dos Prazeres em uma grande praia turística”.

A pesquisadora apontou conflitos entre este empreendimento, ao mesmo tempo que impediria práticas religiosas e acampamento de praticantes nestes locais durante os dias de festividades, pois no mesmo local que foi impedido o acampamento, entre outras explicações, que os campistas retirariam a vegetação nativa, como árvores jovens, para a colocação de barracas, e ao mesmo tempo aprovaram a cimentação com o intuito de “paisagismo” neste projeto de compensação ambiental pelo condomínio Alphaville, o que torna uma incoerência, pois a cimentação impedirá o nascimento permanente desta vegetação.

Na mesma reportagem citada anteriormente, no jornal do Laranjal de janeiro de 2020, percebe-se em uma citação que a característica classe social dos moradores dos condomínios fechados como uma das vantagens em procurar este tipo de moradia: “Como a maioria dos condomínios possuem requisitos para construção, os moradores acabam por viver em uma vizinhança de qualidade alta.”

Além disso, os empresários que investem no setor imobiliário de Pelotas estão tendo influência até mesmo na abertura de estradas, como mostra no Jornal do Laranjal, de janeiro de 2020 “outra proposta surgiu e foi apresentada ao executivo por empresários do setor de condomínios que estão sendo construídos no entorno do bairro Laranjal. A sugestão é de uma estrada saindo da rótula das avenidas Adolfo Fetter e José Maria da Fontoura, um quilômetro em direção ao Barro Duro, e mais cinco quilômetros em direção ao Arroio Pelotas, onde se localizam as Charqueadas. Como a proposta inclui a construção de duas pontes sobre o Arroio Pelotas, que ficariam a cargo município, o governo não disse nem sim nem não. De qualquer maneira, o Jornal do Laranjal acredita que uma proposta

dessas precisa ser muito bem analisada. Para que haja investimentos públicos numa estrada, pontes e acessos, o interesse maior tem que ser o da maioria da população e não de uma parcela.”. Segundo Nebel (2015). No decorrer das últimas quatro décadas, o Laranjal tem enfrentado um rápido processo de urbanização, deixou de ser um balneário exclusivo para veranistas, transformando-se em um bairro integrado à cidade de Pelotas/RS.

O morador da Z3, Emerson Redu, correlacionou problemas entre Z3 e Barro Duro em sua entrevista: o camping está desativado por incompetência municipal, que poderia gerar mais lucro para o comércio, para toda a orla da Lagoa dos Patos, temos uma praia que não é cuidada. Ele acredita que se tem problema de impacto, que faça um projeto e conserte, ficar 5 anos 6 anos desativado é incompetência, ou é para não trazer desenvolvimento para cá e levar tudo para o laranjal.

Na praia do Barro Duro tinha a praia mais linda, com mata nativa, simplesmente eles isolaram, não existe mais praia do Barro Duro, só existe uma descida. Eu era do Barro Duro nasci e me criei no Barro Duro, eu sou dali, depois que me casei vim para a Z3, agora não vou nem de visita. Me casei, vim pra cá, me envolvi na pesca e estou até hoje aqui. Trouxe toda a minha família para a Z3, pais, irmãos, só ficou um irmão que é motorista de ônibus e não quer ir para a Z3.

A praia de Pelotas possui outra vila de pescadores, no “outro extremo” do Saco do Laranjal (figura 60), localizado no Balneário Pontal da Barra. As características e história deste Balneário, marcado por conflitos ambientais, já foi tratado na revisão de literatura, no capítulo 4.3. Esta vila de pescadores fica localizada próximo ao Canal São Gonçalo, que já foi descrito no capítulo 2.3. A seguir transcrevo trechos do meu diário de campo

Na figura 61, em “um zoom”, trago um mapa para melhor contextualização dos conflitos ambientais nestes outros balneários.



Figura 60: Saco do laranjal. Fonte: modificado de google maps

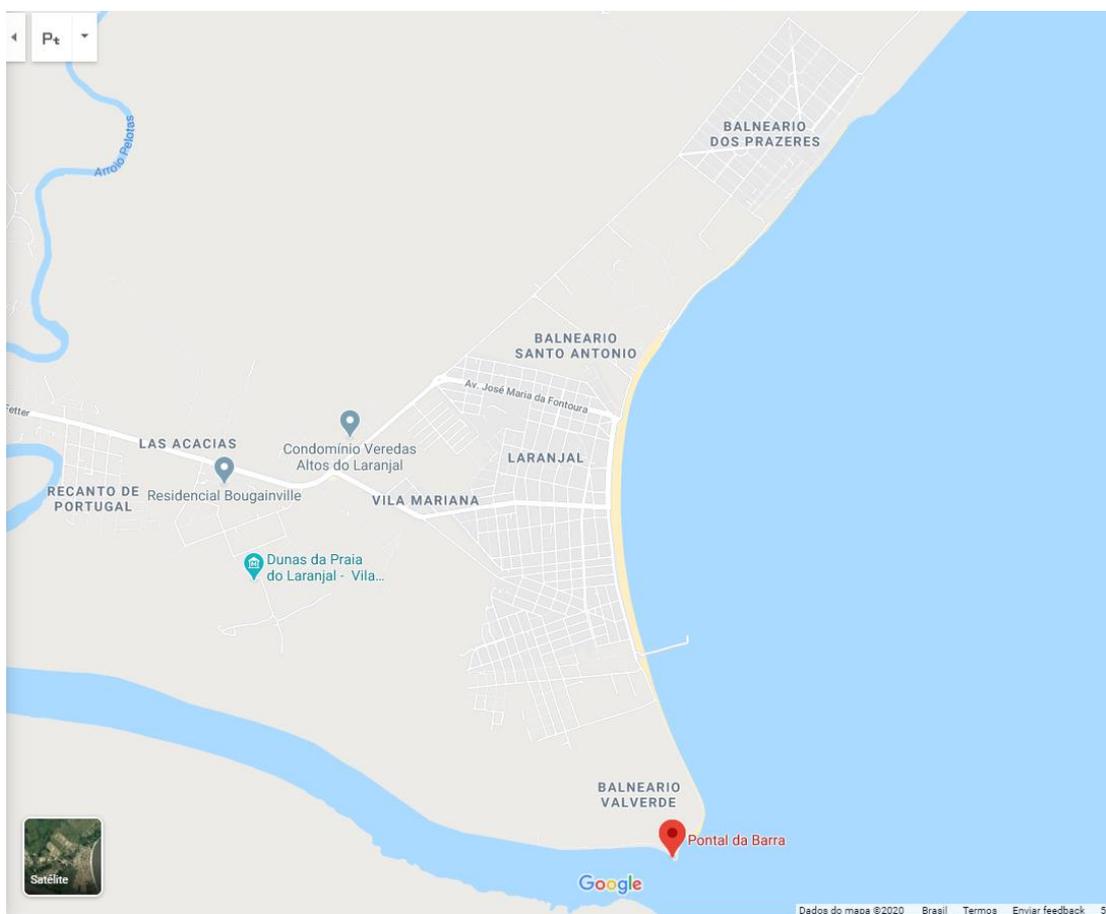


Figura 61: Mapa mostrando Pontal da Barra, Valverde, Santo Antônio e Balneário dos Prazeres. Fonte: Google maps



Figura 62: Pracinha do Pontal da Barra

Em visita ao Pontal da Barra, no dia 13 de janeiro de 2020, me dirigi para a parte onde ficam os pescadores, na beira da laguna. A vila de pescadores é pequena, não é uma Colônia de pescadores oficial. É muito menor que a Colônia Z3 que estamos visitando, e tem no máximo umas trinta casas. As casas são na maioria de madeira e bem simples. A vila tinha bastante crianças. Tinha uma praça entre a rua e a laguna (figura 62).

O pontal também tinha muitos visitantes, que estavam de carro, e alguns aparentemente faziam pesca amadora. De vista para esta vila, se vê a união das águas do São Gonçalo com a Laguna dos Patos, onde percebe-se uma diferença entre coloração e movimento das águas, como se existisse “uma linha” entre elas, tirei uma foto para mostrar, porém infelizmente esta foto se perdeu. Tem algumas peixarias, em número igualmente reduzido em comparação à Z3, tendo umas três, as quais não são as casas dos próprios pescadores. Na frente, escrito com giz em pequenos de quadro negro, indica-se a venda de peixes, bolinhos, e até mesmo quibe de peixe. Na entrada da vila, um restaurante, que não me lembro de tê-lo visto no ano passado. Segue um trecho do diário onde relato minha aproximação com os moradores locais:

No pontal tem uma pastelaria que já está ficando bem conhecida. Me admirei, pois no outdoor fala “desde 1982”, e eu ouvi falar sobre esta pastelaria a apenas uns dez anos ou um pouco mais. Pedimos pastéis, e pela primeira vez provamos os pastéis dessa já bem conhecida pastelaria, e perguntei para a atendente se podia fazer uma entrevista, e ela preferiu me apresentar a dona do estabelecimento, que no momento estava lavando o chão. Conversei com ela e perguntei se poderia conversar com ela, mas vi que ela estava muito ocupada e perguntei se teria algum horário. Combinamos então de nos encontrar mais tarde. Ela disse que no dia anterior vem muita gente então ela aproveitou hoje para fazer uma faxina. Ela também contou que o neto dela, que se formou em jornalismo, fez um trabalho também com entrevistas, e entrevistou o morador mais velho do pontal, e ganhou o prêmio de primeiro lugar. Trata-se de um documentário intitulado “O velho lobo do mar prefere outras águas”, de Filipe Batista. Ela falou que também poderia

conseguir que eu conversasse com esse senhor. Neste mesmo dia, voltei mais tarde para o pontal, pedi pastel doce que foi degustado pelo bebê, e conversamos. O nome da dona da pastelaria é Ângela Marisa Mendes da Silva, de 63 anos, mora no Pontal a 50 anos. Antes de trabalhar na pastelaria, ela era pescadora. Depois ela começou a somente comprar e revender peixe, e pastéis, mas não pesca. Os pais moravam do outro lado do canal São Gonçalo (local que se chamava Barra de Pelotas, e que agora só tem casa de veraneio). Os seus pais também eram pescadores. Ela relatou que antes não tinha água nem luz, a água era trazida de tonel do laranjal (Balneário Santo Antônio e Valverde) e a luz era de lampião. Ela começou como peixaria, fazia filé de peixe, revendia peixe. Primeiro pescava, depois parou de revender. Dentre as dificuldades, apontou horário de ônibus e iluminação da estrada. Desde a enchente de novembro nem a van escolar passa na região, prejudicando as crianças. Ela apontou que alaga “na curva” (figura 63).

Quanto aos aterramentos, minha interlocutora relata que os moradores aterraram “nos fundos”, não aterraram próximo à lagoa. Eles não pagam IPTU, falou que eles pagam o DARF com a união (Documento de Arrecadação de Receitas Federais) e esclarece que antigamente na estrada não passava carros. Segundo ela, na região tem esgoto, tem água encanada a uns dez anos, e a uns cinco anos tem luz.

Sobre as alterações na paisagem, Sra. Marisa falou que não tinham árvores, e que até a figueira eles plantaram. Perguntei sobre as corticeiras que eu lembrava de ter visto no pontal a anos, e ela falou que não sabem que fim deu as corticeiras.

Quando perguntei sobre os rios e arroios, ela falou que segue o mesmo, só mais poluído “o pessoal não se capricha” “pessoal joga lixo e a gente vive juntando”. Segundo ela, são os veranistas que jogam lixo. Depois ela me perguntou se eu também gostaria de entrevistar o morador mais antigo do pontal, que tinha também dado entrevista ao neto dela. Como eu acredito que meu enfoque seja diferente do neto jornalista da Sra. Marisa, eu falei que gostaria. Sra. Marisa me levou até uma casa de madeira bastante simples, que tinha um senhor sentado na porta da casa. Segundo Marisa, ele não caminha mais. O senhor foi bastante simpático e aceitou a entrevista, nos convidou para entrar em casa, mas falamos que não precisava. Pela porta visualizou-se que era uma casa bastante simples, e pequena, com bastante objetos pessoais na peça, desde geladeira a rede de pesca. Um cão da raça labrador entrou e logo depois saiu da casa, assim como um

gato brasino amarelo entrou e sentou na cadeira que estava no meio da sala.

Solicitei a entrevista, e o senhor em tom jocoso foi logo me avisando: *se for sobre pesca e sobre mulher, eu entendo, de resto não entendo muito.* Quando ele viu meu marido ele se desculpou, mas, na continuou na brincadeira e repetiu a frase. O Sr. Claudinor Cleff Sanches, conhecido como Dodoci, de 75 anos, era pescador e está aposentado, mas ainda pesca com o filho dele. Aliás ele tem 17 filhos, mas aparentemente só um está próximo. O barco de Dodoci se chama “Vida Boa” enquanto que do filho se chama “Vida Louca”.

Fisicamente Sr. Claudinor é um senhor de idade, nos mostrou as pernas com lesões, ao perguntar para meu filho “gosta de futebol? Já fui jogador do Brasil (de Pelotas) e sofri lesões. Quando chegamos ele estava com um binóculo (que segundo ele era de tecnologia russa) e disse que alguém tinha morrido na lagoa. Informação esta que confirmei posteriormente, realmente tinha morrido uma pessoa e isso se tornou assunto no Pontal da Barra. Perguntei se era um dos moradores e ele falou que não “é alguém que não entende da lagoa. Tirou o colete salva vidas e pulou na água”. Sr. Claudinor, apesar de não caminhar, parece estar observando a tudo a sua volta:

“Eu passava no Trapichão pra vir pra cá, não tinha estrada, só areião. E ali tinha uma vila de pescador, chamada trapichão, passando a vila do trapichão tinha um cemitério, e que agora passa umas duas ruas ali” “de primeiro essa praia aí até lá o Clube Valverde, era mato de pesguinho, aquele pesguinho do mato que a gente comia. Eu comia esse pesguinho, era mato de pesguinho, mas muito bom de comer” (pelo que entendi, esse “pesguinho” era algum tipo de pêssego ou figo de alguma árvore nativa). “Aí eu fui morar ali” (ele aponta para o lado de onde está hoje a pastelaria) ele trazia gasolina e óleo nas costas, tudo nas costas, porque não tinha estrada. Ele contou que onde tinha o cemitério, tinha uma figueira grande, “botaram fogo na raiz dela, para fazer os terrenos, a primeira rua passando a Nautica, que dobra e sai no coleginho lá, defronte a figueira, ali era o cemitério (...) bem na beira da praia, na reta dos pescadores, no valverde, tinha que passar por dentro pra ir na vila dos pescadores”.

Dodoci, então, relata que sempre sofreu *muito de enchente aí.* Essa última enchente, agora deste ano, foi até a porta, mas não entrou. Olhei e observei que tinha um pequeno degrau de uns quinze cm, e a casa dele está a este nível. Quando perguntei se já chegou a entrar água na casa, ele contou que já até *aqui assim* (e aponta até a metade da porta, daria mais ou menos um metro).

Claudinor Cleff Sanches prossegue e me conta, e que ele mora a cinquenta e dois anos no ponta:

”era mato virgem ali, a beira da praia também, o balneário, esse valverde, tudo era mato. Vocês não conhecem, onde era o Colonial, eu era caçador, eu caçava marrecão. É verdade, no laranjal eu caçava marrecão. Eu digo pros caras eu caçava marrecão, os caras ficam olhando..”. Quando perguntei se o marrecão ainda aparece no Pontal, ele afirmou que ainda tem. Ele relatou que tem marrecão, capincho, e “aqui nos fundos apareceu uma cobra muito grande”.

Durante a entrevista, Dodoci proferiu *“já matei muito peixe*. A expressão “matar peixe” também apareceu nas entrevistas da Colônia Z3. A pesquisadora Bittencourt (2017) também encontrou a expressão “matar peixes” em suas etnografias. Claudinor Cleff Sanches relata, para mim, que é pescador registrado desde 1973 *quando a capitania me pegou e fez me registrar, sou aposentado como pescador*. Quando lhe perguntei se ele ainda exercia a profissão, ele respondeu: *Pesco! Eu me levanto as 3 horas da manhã, mesmo eu indo pro mar as 4 e meia, eu me levanto. Eu já fui pro oceano, pesquei no oceano (...) matei muito peixe, muito peixe mesmo*. E afirma com orgulho, que *“deu uma envenada” em uma canoa (a Vida Boa) e que “já botou pra água”*. Neste momento, ele esclarece, que pesca com o filho, *to pescando na canoa “do meu guri”, a Vida Louca, que se chama assim porque ele é mais novo*. Quando perguntei se os outros filhos exerceram o ofício de pescador, ele falou que pelo que ele sabe os outros não.

Pedi para Claudinor Cleff Sanches soletrar o seu nome e a idade, para eu colocar na minha caderneta de campo, e a partir dali ele me conta:

Nasci em 31 de dezembro de 1944, na segunda guerra mundial. Eu me lembro dos primeiro avião. Eu juro pra vocês, eu lembro do primeiro helicóptero que passou. Eu lembro dessas coisas, avião a jato não tinha. No quartel quando eu servi na revolução de 64 para 65, fui fazer plantão no aeroporto, tirava serviço de cabo apesar de ser soldado tirava serviço de cabo, fiquei um mês lá, quando foi quando afundou o Patagônia aquele, que os argentinos foram procurar ele, e deixaram o avião lá, fizeram amizade com nós (...)

Ele contou que já pescou tubarão: *como daqui até o pau* – apontou para um pedaço de madeira a uns três metros de distância de nós. Quando perguntei se o tubarão foi no Pontal, ele falou que não, que já pescou tubarão no Pontal, mas não era tão grande. Dodoci conta que por esses dias pegaram um (tubarão) lá na

Várzea, e não sabiam o perigo que estavam correndo “pegaram o tubarão no meio e o tubarão fazia assim, o tubarão branco e o tigre, eles são tão violentos que se viram e mordem a cola deles mesmo. Ele se virava assim mas não tinha força, porque tava cansado”, e completa, *nunca me mordeu, eu já peguei um monte deles*. Quando lhe perguntei se ele percebia alguma mudança no pontal, ele falou que “comeu toda a praia ali” “comeu mais que a largura do São Gonçalo”. Em suas palavras:

*Sempre pedi para botar pedra, sempre sempre... tem que botar pedra em boca de barra, no mundo inteiro tem pedra” “é um dique para atacar o mar para não comer” “ta comendo porque a praia enche, quando dá a brisa de leste a nordeste, revolta muito o mar, e quando dá mais cheia, ele passa por cima, já comeu a estrada não sei quantas vezes, e eu sempre falei tem que botar pedra, tem que botar pedra, mas eles não botam. Não adianta senão vai comer sempre. No Laranjal comeu, lá no Barro Duro tiveram que botar pedra, tava comendo. Lá na Z3 botaram pedra (figura 68), lá da ponte pra lá, não comeu, mas porque? Botaram pedra. Aqui não botam, não sei por que”. Nesse momento Marisa interrompeu dizendo que a Fepam não deixou botar. Claudionor falou “não sei qual é a frescura, mas é verdade, não sei qual é a bobagem”. Ele conta que “ai nós ficamos sem estrada” “já cheguei a passar aqui, quando a Marisa morava do outro lado (*nota minha: antes de vir morar no pontal, acredito que quando ele morava sozinho) a ficar 45 dias sem ninguém vir aqui, só eu. Dentro de casa aqui, só caçando marrecão e pegando peixinho pra diferenciar um pouco também. Teve uma época que eu vivia da caça e da pesca, eu vendia a caça, eu caçava, e vendia o peixe” “quando eu salvei aqueles dois guris do dr. Fernando, subindo o dr. Fernando, no laranjal, eu fui tirar eles, o magrão tava todo esfolado em carne viva, e quando chegamos perto o outro se largou e eu falei pro catarina: -Catarina pega esse aí Catarina! Que eu vou mergulhar e pegar o outro. Frio, era inverno. Mergulhei e peguei o outro tava no fundo d’água já, e trouxe pra cima. Tava roxo, a pessoa fica no inverno parece que o sangue vem pra pele, fica cor de vinho. aí bota a jaqueta nele, massagem, massagem, e o Dr. Fernando já tava na praia esperando, o pessoal tudo com cama, já fez injeção nele e se recuperou”. “aquela vez que afundou aquele barco eu tirei sete de uma vez só, sete pessoas. No fim eu nem comia mais. Quando eu tirava assim eu nem comia, passava dois três dias sem comer. Eu ficava lembrando dos caras mortos. “Aonde era os balanços ali era água (figura 65) Botava a rede ali. Aquela areia que comeu, que veio de lá foi pra cá, (...)* “veio costiando costiando e veio crescendo”. Eu passo ali com a sonda da embarcação ligada dá quatro metros d’água de fundura. Um perigo de morrer gente ali. Bom, já ta

morrendo” (ele citou alguns nomes de pessoas que já morreram afogadas)... “parou um ônibus cheio de guri ali, os guris se largaram ali, uma guria morreu”.

Quando perguntei sobre problemas na região, ele contou que quando ganharam a primeira eleição, *a prefeita Paula veio aqui “o sr. é o mais velho daqui o que o senhor precisa?” Dai eu disse: Eu preciso que me arrume a estrada, a minha saída, e a minha entrada, os caminhões pra pegar peixe, alguma coisa, e daí ela respondeu: “Nós vamos tomar alguma providência”. E dai eu insisti: “tem um monte de crianças aqui, no inverno, cinco e meia, cinco e pouca já é noite”.* Ele frisou que estão querendo tirar o ônibus das crianças *“nessa estrada que não tem ninguém, inverno 5 e pouca já é noite”.*

Ele contou que foi feito aterro quando o Irajá foi eleito pela primeira vez.

...eu fui nas reunião, e aí eu pedi pra ele, o Macaco foi junto, cheguei lá e disse assim: -Dr, o Sr vai se eleger, né? Ele –não sei. Se tocar por nós, eu não sou puxa saco de ninguém, mas se depender de nós o sr é, vou fazer pro senhor se eleger, mas o senhor tem que prometer uma coisa. O que tenho que fazer? O senhor tem que fazer uma estrada pra nós. Ta prometido! Bem assim. Ta prometido, se eu ganhar dois dias depois mando fazer uma estrada pra vocês.” Ele fez a estrada, até passando a sanga, no tempo que tinha uma sanga, até hoje é a estrada que está aguentando. Quando foi feito essa ponta aqui, foi uma draga holandesa que veio e dragou e botou aterro aqui, agora, botou aqui, e não lá, aquela ponta e todo aquele mato pra lá que criou aquela ponta, é areia toda daqui que comeu.

Novamente ele comentou para um vizinho que passou ali, que tem certeza que morreu o afogado, contou que viu a pessoa tirar o colete e *“se largou”.* Perguntei se eram veranistas, ele falou que não eles não sabem nada de água e *vão enfiando água dentro. Eles em vez de nadar pra cá, a correnteza levou pra lá, o cara tirou o colete e foi nadando pra lá para aquela boia, eu falei aquele cara é louco, vai morrer. Aquele não tem mais volta”.*

Ele relatou que não tinham esgoto, não tinham água.

A primeira luz quem teve fui eu, eu tive luz solar. Botaram pra mim luz solar, e quem botou pra mim foi meu amigo, Lula, luz para todos” (Luz para todos – programa governamental, para fornecer luz para a área rural) “aí eu servia todo mundo, eram doze placas solares, eu carregava o telefone de todo mundo, de todos pescadores, chegava a ter todos os telefones carregando. aí nós lutemos para a luz, não conseguimos, fomos para Porto Alegre, andemos por tudo, não

conseguimos. Aí entramos em um processo com um cara aí, que falou: não vou cobrar nada de vocês, vocês precisam da luz. Aí eu disse precisamos da luz e da água. Aí ele falou vou mandar um cara aqui” aí o cara chegou aqui pra mim e falou bem assim: - dr, eu vim te conhecer por um intermédio de um amigo meu, eu to pescando aqui me aquece uma garrafa d’agua? Aqueço, me dá aqui a garrafa. Ele perguntou quanto é, eu falei, não é nada. Não vou te pagar. Dodoce: -não, senão vamos brigar. Aí fervei a água pra ele, e ele perguntou: to vendo que não tem torneira aí, de onde pega essa água? Dodoce: -Do laranjal. -Do laranjal! E tu ferveu água pra mim fazer chimarrão? Então faz o seguinte, junta cinco aí e vai até o SANEP. Essa pessoa era o chefe do SANEP (Jonas Mates). Aí ele pegou e fez a instalação da água, já botamos pena no lugar. Ele tava no governo do Lula. O Lula deu a placa pra nós. Aí o Lula deu os postes, os fio, o transformador, deu tudo. E eles pegaram e o que fizeram? Não botaram. Aí um dia pediram pra eu lá na CEEE, aí um cara disse assim de Porto Alegre, todo metidinho o da CEEE, o negócio é o seguinte a gente não pode colocar luz pra vocês, porque lá na frente tem um monte de casinhas o trapichão que botaram, e eles se botarem vão puxar e não vamos mais poder tirar mais de lá. aí eu comecei a rir, né. O funcionário falou que não podia colocar, porque o cara da lancheria vai querer puxar a luz pra ele, e ele está do lado de lá (pastelaria, do outro lado), E eu disse, vou dizer pro senhor, nunca teve um troço tão bonito, pro pessoal que gosta de ir pra beira da praia, comer um pastel, tomar um refrigerante geladinho, vão ali, e vocês não querem botar uma luz pro cara? Aí esse cara da CEEE de Porto Alegre todo medito, engravatadinho, olhou pra mim e disse assim pra mim: é mas o senhor vê né, se a gente botar a luz pro senhor, ele vai puxar. Então vamos fazer o seguinte, vamos botar a luz pra vocês, mas tem uma coisa, vocês tem que ir lá, pegar aquilo lá dele e passar pra esse lado daqui da rua. Eu disse assim: me diz uma coisa meu amigo, pelo que eu to vendo o senhor é um cara estudioso, tem presença, disse pra ele, não é como eu que é um pescador, será que com sua ignorância, pegar uma coisa de material, que ta bem feito, de concreto, chegar e dizer pega ali e bota pra cá do outro lado da rua, mas não tem nem cabimento eu discutindo com o senhor, estou perdendo meu tempo aqui, ta falando bobagem. Mas o senhor não pode (disse o outro) posso falar sim. tche negocio sem cabeça nem pé, um bobalhão. Estou perdendo meu tempo com vocês. Vocês não sabem nem o que estão falando. Aí os outros deram uma risadinha, porque não esperavam que eu fosse falar aquilo pra ele. O senhor gerente daqui da CEEE daqui de Pelotas, o senhor me responde uma coisa, o que vocês tem pra colocar aqui pra nós? ” O funcionário falou: “ tem os poste que o Lula deu, tem os fios, tem o dinheiro no banco, tem os transformadores,

tudo aí, só a autorização do prefeito, e nós vamos lá e botemo, se vocês me derem a autorização agora, já vou lá agora, botemos o caminhão e amanhã está os poste tudo no lugar. ”

Ele relatou que o prefeito da época (Fernando Marroni) queria tirar os moradores do pontal e colocar na Z3 ou na Gotuzzo, que ele nem sabia onde era:

“nós somos pescadores, dependemos da água, e temos que viver na beira d’água. Você me mostra no mundo inteiro qual o pescador que não vive na beira d’água. Todo o pescador vive na beira d’água, tem a embarcação ta ali, tem que estar cuidando, tem que estar puxando. Vocês vão me assinar um papel aqui que vão sair e a gente arruma as estradas. Dodoce falou: pra que o senhor vai fazer a estrada? Pra passar gado? Pra passar boi? Nós não, não temos direito. Vou te dizer uma coisa pra ti, tu ta misturando os pés com as mãos, porque tu ganhou a eleição. Tu ta misturando, tu não presta. Aí ele queria acabar com a reunião. Não vai acabar, tu vai nos escutar agora, vai nos escutar porque é bobalhão, estou falando contigo como homem e tu olhando pra mim debochado comigo” “fala como homem. para mim tu é ate viado”. Dodoci mandou o macaco trancar a porta. “Chamaram o choque. O sargento e o tenente eram conhecidos meus. Falou só podia ser tu. Eu disse não aconteceu nada, pode perguntar pra ele. Só que ele não quer fazer a estrada pra nós e nós mesmos vamos fazer a estrada. Chegamos lá no Érico Ribeiro, seu Érico nós estamos sem estrada Seu Érico. -Casualmente eu tenho que levar pra fora uma retroescavadeira, coisa mais linda.

Sobre o lixo ele pediu para Jonas Mates, e começou o recolhimento de lixo a partir da década de 90, ele conta que queimavam o lixo antes de ter recolhimento do lixo, conta que já pegou nas redes lixo de hospital, ele conta que o esgoto tinha somente 30% de tratamento, numa noite era *cento e poucos saquinhos de lixo, fralda de criança, fralda de pessoas adultas*, e que o irmão já pescou uma mão cortada, e que era tudo do hospital, e ele falou que largava *lá em cima vinha tudo*. Piratini, Jaguarão... e tudo vinha para cá, tudo saia para aqui sobre o resíduo do pescado ele vendia com escama e tudo, vendia sujo, por isso não tinha resíduo. Ele contou que o comprador vinha até da Z3.

Ele conta que bicho nenhum desapareceu, que cobra tem até mais que antigamente, jacaré tem nos *fundos* até hoje tem, capincho tinha nos fundos, rato tem nos fundos, e tinha essa cobra grande que apareceu que não sei de onde é que saiu, tinha os olhos bem vermelhos, única cobra grande que apareceu, marrecão tudo nos fundos, jacaré nunca matei. Ele contou que teve um pescador

que era conhecido que foi preso por ter caçado um ratão e uma capivara, ele falou que ela teria que prender ele também porque não iria deixar de comer ratão, perguntaram para ele se ele é amigo dele e ele fala que não só conhece pela pesca, e que 3 dias depois soltaram o pescador que tinha sido preso: *Pescador vive na natureza, não vai viver só comendo peixe, só comendo peixe, pescador pega na rede, nem mata, mas pega na rede.*

Ele conta que antigamente a água era mais limpa, e poderia pegar água de caneca direto da lagoa e tomar lá pelos anos 70. E que depois de 85 começou a aparecer sacola plástica e garrafa pet. E quando perguntei o que ele sabia da ligação da laguna com os rios e arroios, ele falou:

... tudo desagua aqui, o arroio fragata desagua aqui, o Camaquã desagua aqui, o Pelotinha desagua aqui, arroio grande desagua aqui na lagoa, Guaíba desagua na lagoa só pelo lado de cá, pelo lado de lá não tem, só pelo lado de cá da lagoa, e a água sai toda aqui, quando dá enchente em Porto Alegre já ficamos apertando porque a água vai ter que sair aqui, dá enchente na Mirim a água tem que sair aqui. O Piratini, pega 500km pra cima, não chove nem aqui, mas chove lá, aí a água vem de soco assim.

No final ele brinca que *pescador é mentiroso por natureza, sempre tem um que pesca o peixe maior.* Mais uma vez ressalvo que, as questões não se direcionavam para a pesca, mas, assim como ocorreu na Colônia Z3, por ser uma vila colonizada por pescadores, os entrevistados direcionavam as respostas para a pesca. As pessoas costumam falar sobre o que elas têm conhecimento, assim como no início, quando Sr. Dodoci foi abordado, falou que entendia sobre “mulher e pesca”.

Também percebi que os políticos costumam procurar os moradores mais antigos para discutir sobre os problemas da região. Assim como a prefeita procurou o Sr. Dodoci para perguntar quais os problemas da região e o que ele precisava, comentarei logo a seguir no capítulo 8.4, durante a Festa do Peixe, durante o discurso político um vereador comentou que procurou o Sr. Elio, morador mais antigo da Colônia Z3. Ao longo da etnografia junto aos pescadores constatei a preocupação deles com a educação das crianças em razão da falta de transporte para a escola em ambas as vilas de pescadores, seja no Pontal, seja na Colônia Z3, que se orgulha em ter seus filhos com estudo, e inclusive um dos entrevistados apontou que a solução para as futuras gerações é educação.

Durante a entrevista com o Dodoci, ele aponta para a necessidade do pescador “viver na beira d’água”. Conforme já mencionado, nas áreas de praia há a crescente especulação imobiliária e apropriação destas terras por uma classe mais abastada, reforça o sentimento de que as áreas mais próximas a água são as mais valorizadas. Este valor imobiliário e apropriação destas terras fará, possivelmente no futuro, uso destas terras que hoje são ocupadas por vilas dos pescadores., promovendo o afastamento desta população de seus territórios originais.

Sobre o Pontal ele comenta acerca dos relatos de alagamentos, e uma das razões para esse fenômeno provavelmente deve-se às características da região. O Laranjal que está “no meio”, entre Pontal e Colônia Z3 também sofre de alagamentos, quando há chuvas fortes, nos terrenos mais baixos, sendo que os terrenos mais altos, e mais valorizados, são poupados.



Figura 63: “onde faz a curva”, no caminho para a Vila do Pontal da Barra, apontado como problema de alagamento nas entrevistas do Pontal da Barra. Fonte: Google maps



Figura 64: Foto mostra a árvore onde Sr. Dodoce apontou “que a água chegava até ali” onde está a árvore hoje.



Figura 65: Pontal da Barra é definido como área de preservação. Na foto, há placa que alerta ser uma área de preservação ambiental.
Fonte: Google maps.



Figura 66: Foto de um quadro no interior da pastelaria do Pontal. Achei interessante por ser uma foto do Laranjal (Valverde e Santo Antônio) antigo. Acredito ser da década de noventa, pois já tinha calçadão e a rua já estava “asfaltada” (pedras). Fonte: Acervo da autora



Figura 67: Embarcação no Pontal da Barra. Fonte: Acervo da autora



Figura 68: Parte da barreira de pedras, na entrada da Colônia Z3

A seguir trechos do diário de campo de 26 de janeiro de 2020:

Chegando no Pontal da Barra me deparei com bombeiros (salva vidas) tirando um corpo de dentro da água, ao olhar ao redor do que estava acontecendo, vi o pescador (Seu Dodoce) que tinha sido entrevistado a uns dias atrás, sentado na porta, olhando da casa dele com um binóculo. Ele estava da mesma forma que encontramos a dias atrás, acredito que ele fica sempre na frente da casa observando tudo (exceto quando o filho o leva para pescar). Fui até o encontro do Seu Dodoce, eu perguntei: Sempre morre gente aqui ou é coincidência de ter acidente toda vez que venho aqui? Ele falou que a última vez tinha sido naquele dia da entrevista, e eu brinquei que não iria mais para o Pontal porque eu estaria dando azar. Ele relatou que as pessoas não sabem que ali é muito fundo e que foi dragado, e que esse pessoal que estava ali estavam bebendo e fazendo folia a bastante tempo. Ao conversar com ele, contou que vieram os pescadores perguntarem para ele onde poderia estar o corpo do cara que se afogou, ele falou que continua no mesmo lugar e apontou o local onde deveria estar, os pescadores que lhe perguntaram foram para a água e encontraram exatamente no mesmo local onde ele tinha indicado, ele conta que o resto tudo das pessoas estavam procurando longe dali e que como tinha se afogado não iria sair do lugar. E complementou, dizendo que um dia ele estava contando quantas pessoas tirou da água, e contou que já tirou 43 pessoas de dentro

d'agua sendo 20 sem vida e 23 com vida, ele falou que sabe que ficam no mesmo lugar porque no "ímpeto da morte", no desespero ao se afogar as pessoas se agarram no fundo da lagoa, chegando a enterrar os braços, ele conta que já chegou a tirar pessoas que estava passando o cotovelo enterrado na areia dentro da lagoa. Ele também falou que se ele fosse mais novo e não tivesse o problema que tem de caminhar teria ido lá salvar esse que se afogou.



Figura 69 e 70: Pequeno trapiche no Pontal da Barra, atrás da Pastelaria. No canto superior esquerdo da figura 70, dá para ver a aglomeração de pessoas, profissionais e curiosos, ao redor do afogado. Ao fundo dá para ver o encontro das águas do Canal São Gonçalo com a Laguna dos Patos. Fonte: acervo da autora





Figura 71: Embarcações no Pontal da Barra. Acervo da Autora

No dia seguinte vi na TV uma reportagem sobre o acontecimento que presenciamos no dia anterior, contava sobre o afogamento da pessoa no Pontal da Barra, e para minha surpresa falou que com uma ajuda de um pescador que encontraram o corpo (não falaram o nome, mas me dei conta de que se tratava do nosso entrevistado Dodoce, com quem conversei no dia anterior e que havia entrevistado dias atrás). Essa notícia também foi mostrada em outros jornais locais, além do portal de notícias G1 (Figura 72). Percebi, neste caso, a importância do conhecimento prático, mostrado por Foladori & Taks (2004, p.334). Ou seja, “a antropologia atua aqui revalorizando o conhecimento tradicional — não apenas, com base naquilo que os grupos humanos “pensam” acerca do entorno natural e social”.

Bombeiros encontram corpo de jovem desaparecido desde sábado em balneário de Pelotas

Jovem foi identificado como Lucas da Silva Macedo, de 21 anos. Ele andava de barco com amigos quando decidiu mergulhar, e não foi mais visto. Local não possui guarda-vidas.

Por G1 RS

26/01/2020 13h27 · Atualizado há 10 meses



Foi encontrado neste domingo (26) o corpo de um jovem que estava desaparecido sábado, no Pontal da Barra, em Pelotas, Região Sul do Estado. Ele estava com amigos em um barco quando decidiu mergulhar, conforme as testemunhas.

Lucas da Silva Macedo, de 21 anos, não retornou à superfície, e os amigos chamaram os bombeiros. Mergulhadores especializados chegaram a fazer buscas no local. Por volta das 21h30, um pescador encontrou o corpo.

O local não possui guarda-vidas, e por isso, não é indicado para banho.

Figura 72: “Print” da notícia no portal G1, sobre o desaparecimento do corpo de um jovem presenciado durante a pesquisa, que teve participação do nosso interlocutor na busca

8. Considerações Finais

De acordo com a revisão da literatura, a região sofre danos pela ação antrópica, seja pelo descarte incorreto de resíduos na Laguna, seja pela presença de irrigação próxima a região, falta de esgotamento adequado. Danos ambientais nas águas tanto da Colônia como do entorno podem causar danos sociais, como diminuição da qualidade do pescado, por exemplo.

Na literatura pesquisada, há pesquisas a fins de minimizar os danos ambientais, como por exemplo, reaproveitamento dos resíduos pesqueiros, com fins de também aumentar a renda de moradores. Também é necessária a vontade política, tanto na cidade de Pelotas como em todas cidades brasileiras, para as questões ambientais e sociais, melhorando as questões de infraestrutura dos moradores, e melhorias em saneamento e descarte de resíduos, sendo que estamos engatinhando na separação da coleta seletiva de lixo, onde Pelotas recém está ampliando os locais de coleta seletiva neste ano de 2019, enquanto que em muitas outras cidades do interior o descarte correto não está em funcionamento, nem mesmo possui saneamento adequado.

Porém, Pelotas parece estar bem engajada na questão de educação ambiental, pois implementou um programa educativo de coleta seletiva ao mesmo tempo que ampliou os locais de coleta, atitude louvável, pois em muitos locais apenas se é implementado para que prefeituras não recebam multa, não educando a população.

Analisar dados como descarte de resíduos é importantíssimo para os recursos hídricos, pois o seu descarte incorreto pode poluir águas superficiais e subterrâneas, como por exemplo resíduos químicos, como medicamentos, quando descartados incorretamente, poderão ir para a água, e ainda não é possível retirar componentes químicos nos tratamentos de água, ficando assim presente na água e podendo ir até o consumo humano, ou intoxicando animais aquáticos.

Da mesma forma, considero importante salientar que as melhorias necessárias, tanto na conscientização ambiental, como quanto a melhorias em esgotamento sanitários, deve ser feito não somente na cidade, como em boa parte da metade leste do estado, pois a Laguna dos Patos recebe as águas de várias cidades do estado, e é responsável pelo desague de todas essas águas para o

Oceano.

É interessante observar esta dinâmica das águas, que acaba por unir cidades até mesmo distantes. Estas mesmas águas unem, e ao mesmo tempo desunem, os grupos de seres humanos, seja como no contexto da pesca, tão marcado na região de estudo, e sua disputa pela pesca de camarão e os grupos vindos “de fora”. Percebe-se a importância da família, seja pelo zelo que os adultos têm pelas crianças, como pela preocupação quanto à segurança de seus descendentes e presença de drogas e violência, além do sentimento que os moradores são parte da mesma família.

Dentre os pressupostos, percebemos a importância da etnografia na contribuição de conflitos ambientais, e em especial dos recursos hídricos, uma vez que, conforme visto no trabalho etnográfico, a pesquisa direta e participante oferece importantes subsídios para o planejamento urbano em termos de gestão das águas na região, sendo que os pescadores tradicionais estão intimamente ligados ao seu local de trabalho, tendo a necessidade da proximidade com o sua região de trabalho, e sendo uma cultura diferente da nossa, que não nos importamos, e muitas vezes desejamos, o distanciamento de nossas moradias do nosso trabalho, a cultura dos povos tradicionais pesqueiros tem a sua proximidade com a água e seus instrumentos de pesca, e pelos relatos, a tentativa de distanciamento moradia-trabalho se tornou algo impensável.

Além disso, também são levantados problemas sociais e econômicos, como “falsos testemunhos” para o recebimento de proventos governamentais, além das impossibilidades de adquirir um imóvel em outra região da cidade, originando um processo de formação de vilas, questões estas que devem ser trabalhadas nas políticas públicas, para melhoria tanto nas questões sociais como ambientais, pois visualiza-se um processo íntimo entre o ambiente e o ser humano, como em relatos “o pescador faz parte da natureza”, ou sendo que pela falta de condições financeiras quando se há a necessidade de infringir a legislação, na caça e na pesca, como forma de sustento.

Quanto ao aglomeramento urbano, provavelmente isto deve-se aos altos custos para se ter uma moradia na cidade de Pelotas, e a ausência de IPTU, por exemplo, incentiva que pessoas continuem morando no local, mesmo não exercendo a atividade da pesca. Pelotas é uma cidade que possui taxas bastante altas, até mesmo para quem tem um padrão maior de vida, e isso faz com que as

pessoas procurem estes locais para morar.

Contatou-se, no diagnóstico elaborado como trabalho de dissertação que existe nos territórios etnografados também conflitos de cunho políticos, em particular no que se refere a alegação de planejamentos que beneficiem outros setores econômicos e segmentos sociais, como a agricultura, e não o setor pesqueiro. E neste conflito socioambiental da polemica pesca x agricultura, há aqueles referentes a presença das barragens para a irrigação, a mudança da rota de peixes, entre outros, os quais não pude aprofundar no trabalho e para os quais, inclusive, não encontrei menção na revisão bibliográfica e aos seus impactos gerados no ambiente.

Seria, portanto, desejável a educação ambiental e conscientização, para a questão de descarte de resíduos, por exemplo, que foram apontados pelos moradores, como também a necessidade de política para melhorias sociais, pois estas últimas poderiam impedir a ocorrência dos impactos ambientais que atualmente estão sendo causadas por problemas sociais, trazendo melhorias financeiras tanto para pescadores como para os não pescadores.

Vale lembrar que a comunidade está direta ou indiretamente ligada à pesca, mesmo não trabalhando diretamente com a pesca, há a salga do peixe, a limpeza do camarão, que muitos veem como bico, o xerox, que dentre seus clientes estão os pescadores, pois precisam xerocar anualmente seus documentos para renovar a carteira de pescador, restaurantes, entre outros.

A comunidade, não só não se importa em contribuir com seu conhecimento, como também se sente lisonjeada por contribuir, sendo ademais frustrante o tratamento de povo ignorante e não detentora do saber pelas comunidades acadêmicas e profissionais. Tanto nos dados em campo, como na revisão de literatura, há na comunidade da colônia Z3 a tradição de distribuir o seu conhecimento.

Por estarem morando em locais altamente impactados por intempéries, no seu “dia a dia” os moradores percebem diferenças em antes ou depois de alterações antrópicas, como a ampliação dos molhes, por exemplo, que vários pesquisadores reforçam que deve-se ter mais estudos sobre o impacto físico, geográfico e biológico deste sob nosso ambiente. Além disso, a pesquisa mostrou que o profissional da pesca demonstrou maior conhecimento sobre as águas que os moradores que não exercem diretamente a profissão, tendo contato direto com

o que ocorre com ela, em sua apropriação do “fazer parte” deste ambiente.

9. Referências Bibliográficas

- ABREU P.C.; CASTELLO J.P. Interações entre os Ambientes Estuarino e Marinho In: SEELLIGER, U.; ODEBRECHT, C.; CASTELLO, J.P. **Os Ecossistemas Costeiro e Marinho do Extremo Sul do Brasil**. Rio Grande: Ecoscientia. 1998. p. 199 – 204
- ADOMILLI, G. K. **Terra e mar, do trabalhar e do viver na pesca marítima**. Tempo, espaço e ambiente junto a pescadores de São José do Norte – RS. Tese de doutorado em Antropologia Social. UFRGS. Porto Alegre. 2007
- ALBORNOZ, L.L., CENTURIÃO, T.C., DOS SANTOS, G.R., REGINA, M., DOMINGUES, R.; MENDES, C.A.B., **Expedição Águas de Interior – Rumo ao Sul: Impacto da Qualidade da Água em Populações Ribeirinhas**. 11^a Simpósio Ambiental de Qualidade Ambiental. Porto Alegre. 2018
- ASMUS, M. **Análise Ambiental da Ocupação Urbana do Pontal da Barra, Praia do Laranjal, Pelotas/RS**. Cadernos de Ecologia Aquática, FURG, Rio Grande, v. 1, n. 2, p. 30-37, dez. 2006
- ASMUS, M. L. A Planície Costeira e a Lagoa dos Patos. In: SEELLIGER, U.; ODEBRECHT, C.; CASTELLO, J.P. **Os Ecossistemas Costeiro e Marinho do Extremo Sul do Brasil**. Rio Grande: Ecoscientia. 1998. p. 07 – 12.
- BAIROS, J.; MOURA, A.; RIETH, F. Estudo sobre a culinária e o artesanato local como atrativos turísticos na Colônia de Pescadores Z3/ Pelotas – RS. **Anais do XVI CIC – Congresso de Iniciação Científica da UFPel**. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, RS. 27 – 29 de novembro, 2007.
- BEMVENUTI C. E. Estrutura Trópica In: SEELLIGER, U.; ODEBRECHT, C.; CASTELLO, J.P. **Os Ecossistemas Costeiro e Marinho do Extremo Sul do Brasil**. Rio Grande: Ecoscientia. 1998. p. 79 – 81
- BEMVENUTI C. E. Fundos não vegetados. In: SEELLIGER, U.; ODEBRECHT, C.; CASTELLO, J.P. **Os Ecossistemas Costeiro e Marinho do Extremo Sul do Brasil**. Rio Grande: Ecoscientia. 1998. p. 87 – 91
- BEMVENUTI C. E. Invertebrados Bentônicos In: SEELLIGER, U.; ODEBRECHT, C.;
- BERTUZZI, T. **Florística de ecossistemas aquáticos temporários na região de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil**. Dissertação de Mestrado em Agrobiologia. 2013
- BITTENCOURT, C. A. da S. **Pessoas, Sereias e Divindades: Um Estudo Etnológico, Mitológico e Etnoceanográfico em uma Colônia de Pescadores no Sul do Rio Grande do Sul**. Dissertação de mestrado em Antropologia. UFPel. Pelotas 2017
- BRAIDO, J. A. **Desencontros legais e morais na pesca artesanal: a Educação Ambiental política para a transformação socioambiental em Rio Grande/RS e São José do Norte/RS**. Dissertação de mestrado em educação ambiental. FURG. 2015
- BRITTO, N. D. S. **Reflexões acerca das estratégias de atuação e expansão do capital imobiliário e suas implicações na reconfiguração urbana em Pelotas/RS**. XVII Congresso Brasileiro de Geógrafos. 2014
- BRITTO, N.D.S. **Articulações, sinergias e coalizões entre agentes públicos e privados na reestruturação urbana e imobiliária em Pelotas (RS)**, Tese de doutorado em geografia. UFRGS 2018
- CASTELLO, J.P. **Os Ecossistemas Costeiro e Marinho do Extremo Sul do Brasil**. Rio Grande: Ecoscientia. 1998. p. 46 – 50CASTRO, A. G. S. **O Uso dos Recursos Naturais e os Desafios para a Conservação da Biodiversidade**

Marinha: mudanças e conflitos em uma comunidade pesqueira na Ilha de Santa Catarina. Brasil. Tese de Doutorado em Ecologia. UFRGS. 2008

CASTRO, A. G. S. de. **O Uso dos Recursos Naturais e os Desafios para a Conservação da Biodiversidade Marinha: mudanças e conflitos em uma comunidade pesqueira na Ilha de Santa Catarina. Brasil.** Tese de mestrado em Ecologia. UFRGS 2008

CECCONELO, S. T. **Análise Ambiental dos Processos Dinâmicos do uso e cobertura da terra sobre as áreas de conservação permanente no município de Pelotas entre os anos 1985 e 2015.** Dissertação de mestrado em Desenvolvimento territorial e Sistemas Agroindustriais. UFPEL. 2017

CICOUREL, A. Teoria e Método em Pesquisa de Campo. In: ZALUAR, A. **Desvendando máscaras sociais.** Rio de Janeiro: Francisco Alves, 3a. ed., 1990. UFRGS. Porto Alegre. 2008

CORBETI, C. M. C.; Augusto M. A. ; DIAS, D. V. . **Valoração Econômica dos Recursos Hídricos da Região de Pelotas.** Análise (PUCRS), v. 21, p. 85-96, 2010.

CUNHA, R. W. ; GARCIA JR., M. D. N. ; ALBERTONI, E. F. ; PALMA-SILVA, C. **Qualidade de água de uma lagoa rasa em meio rural no sul do Brasil.** Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental (Online) , v. 17, p. 770-779, 2013

DECKER, A.; PACHECO, M.; QUADRO, M.; SOARES, H.; NADALETTI, W.; ANDREAZZA, R. **Análise Ambiental e Qualidade da água da lagoa dos patos nas proximidades de uma tradicional comunidade de pescadores.** Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental , v. 7, p. 105, 2018.

DELAMARE, T. O. ; SIMON, A. L. ; SATO, S. E . **Dinâmica de uso da terra e alterações na linha de costa lagunar: estudo em uma Colônia de Pescadores de Pelotas, RS, Brasil.** Revista da Gestão Costeira Integrada , v. 15, p. 237-248, 2015.

DEVOS, R. V. **A arte de dizer e a arte de crer: estudo antropológico de narrativa oral e sistemas de crença na ilha grande dos marinheiros Iluminuras (Porto Alegre) ,** v. 5, p. 4, 2004.

DEVOS, R. V. **A Questão Social sob a ótica da antropologia dos grupos urbanos nas ilhas do Parque Estadual Delta do Jacuí, Bairro Arquipélogo, Porto Alegre, RS.** Tesde de Doutorado em Antropologia Social. UFRGS. Porto Alegre 2007

DEVOS, R. V. **Uma Ilha Assombrada na Cidade: estudo etnográfico sobre cotidiano e memória coletiva a partir das narrativas de antigos moradores da Ilha Grande dos Marinheiros.** Dissertação de mestrado em Antropologia Social. UFRGS. 2002

DIÁRIO POPULAR. **Ecocamping abre reservas para o veraneio.** 13 de outubro de 2011

DNIT. **Nossos bichos Guia dos animais da região de Pelotas e Rio Grande-RS.** 2014

ESPÍNDOLA, M. A. J.; ARRUDA, D. O. **Políticas Ambientais: Ideologias, fazer antropológico e engajamento social.** Visões (Rio de Janeiro) , v. 01, p. 1-50, 2008.

FARINHA, A. B. **Senhora das Águas: Memórias da antiga Procissão de Navegantes do Porto de Pelotas – RS.** Dissertação de Mestrado em Memória Social e Patrimônio Cultural. 2012

FARION, S. R. L.. **Litoral do Rio Grande do Sul: rio, lago, lagoa, laguna.** Ágora (UNISC) 2007.

FIGUEIRA, M. C. **Colônia de Pescadores Z3, Pelotas - RS: Da crise na pesca à**

- expansão do turismo com base no patrimônio cultural.** Dissertação de Mestrado em Memória Social e Patrimônio Cultural. UFPEL. 2009
- FIGUEIRA, M. C.; SOUZA, M. T. ; LOCH, C. **Interpretação mercadológica turística com base no patrimônio cultural da Zona de Pesca 3 (Colônia Z3) no município de Pelotas.** In: X SIT, Anais do X SIT - Seminário Internacional de Turismo. Curitiba. 2008
- FOLADORI, G. TAKS, J. **Um olhar antropológico sobre a questão ambiental.** Mana vol.10 no.2 Rio de Janeiro Oct. 2004.
- FOOTE-WHYTE, W. Treinando a observação participante. In: Zaluar, Alba (org.), **Desvendando Máscaras Sociais.** Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1990 p. 77-86.
- GARCIA, C. A. E. O Ambiente e a Biota do Estuário da Lagoa dos Patos. In: SEELLIGER, U.; ODEBRECHT, C.; CASTELLO, J.P. **Os Ecossistemas Costeiro e Marinho do Extremo Sul do Brasil.** Rio Grande: Ecoscientia. 1998. p. 18 – 21
- GARRIDO, A. S. DE C.; SANGIOGO, F. A. **A Colônia de Pescadores Z-3 sob olhar de uma das etapas da investigação temática freireana.** Expressa Exensão, v. 24, p. 148-160, 2019.
- G1. Bombeiros encontram corpo de jovem desaparecido desde sábado em balneário de Pelotas. **Portal de Notícias G1.** Disponível online em: <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2020/01/26/bombeiros-encontram-corpo-de-jovem-desaparecido-desde-sabado-em-balneario-de-pelotas.ghtml>. Acessado em 10 de outubro de 2020
- HAIMOVICI, M.; CASTELLO, J. P.; VOOREN, C. M. Pescarias In: SEELLIGER, U.; ODEBRECHT, C.; CASTELLO, J.P. **Os Ecossistemas Costeiro e Marinho do Extremo Sul do Brasil.** Rio Grande: Ecoscientia. 1998. p. 205 – 218
- HELLEBRANDT, L. **Mulheres da Z3 - o camarão que "come" as mãos e outras lutas: contribuições para o campo de estudos sobre gênero e pesca.** Tese de doutorado interdisciplinar em Ciências Humanas. UFPEL. 2017
- HELLEBRANDT, L. ; RIAL, C.S. ; LEITAO, M.R.F.A. **Pesca e gênero: reconhecimento legal e organização das mulheres na colônia Z3 (Pelotas/RS, Brasil).** Vivência: Revista de Antropologia , v. 1, p. 123-136, 2016.
- HELLEBRANDT, L. ABDALLAH, P. R. ; ASMUS, M. L. ; CASTELLO, J. P. ; HELLEBRANDT, Denis . **Conflitos da Pesca Artesanal de Tainha na Colônia Z3 (Pelotas, RS) e sua relação com as Políticas Públicas: primeiros apontamentos.** In: V Simpósio Brasileiro de Oceanografia, 2011, Santos. V Simpósio Brasileiro de Oceanografia - CD de Resumos, 2011.
- HELLEBRANDT, L. **Conflitos acerca da pesca artesanal de tainha na Colônia Z3 e sua relação com as políticas públicas.** Dissertação de mestrado em Gerenciamento Costeiro. FURG 2016
- HELLEBRANDT, L. **Contribuições para o campo de estudo sobre gênero e pesca a partir de Experiências das mulheres da Z3.** In: 13º Mundo de Mulheres & Fazendo Gênero 11, 2017, Florianópolis. Anais do Fazendo Gênero 11. Florianópolis: UFSC, 2017
- IBGE. **Projeto Levantamento e Classificação do Uso da Terra** Estado do Rio Grande do Sul Relatório Técnico. 2010
- INVERNIZZI, N. 2004. "Participación ciudadana en ciencia y tecnología en América Latina: una oportunidad para refundar el compromiso social de la universidad pública". **Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad**, 1(2):67-84
- JORNAL DO LARANJAL. Ano VI – nº 53. Janeiro de 2020.
- JORNAL DO LARANJAL. **Colônia Z3 Recebe Ações de Limpeza e Manutenção de Estradas.** Pelotas 11 DE MAIO DE 2020

- LEÓN, Z. De. **Os Arroios da Cidade**. Ponto de Vista. Jornal Diário Popular. 16 de maio de 2015
- LITTLE, P. E. **A Etnografia dos Conflitos Sócio-Ambientais: bases metodológicas e empíricas**. II Encontro daANPPAS 2004
- LITTLE, P. E. **Ecologia política como etnografia: uma guia teórica e metodológica**. Horizontes Antropológicos , v. 25, p. 85-103, 2006.
- LITTLE, Paul E. . Os conflitos socioambientais: um campo de estudo e de ação política. In: BURSZTYN, M. (Org.). **A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais**. Rio de Janeiro: Garamond Universitária, 2001, v. , p. 107-122.
- LOPES, A. B. L. **“Sanear, prever e embelezar”:** O Engenheiro Saturnino de Brito, o urbanismo sanitaria e o novo projeto urbano do PRR para o Rio grande do Sul (1908-1929). Tese de doutorado em História. UCPEL. 2013
- LOPES, V. A. R. **Modelagem hidrológica e hidrodinâmica integrada de bacias e sistemas lagunares com influência do vento**. Dissertação de Mestrado em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2017
- MAGALHÃES, T. **Prefeitura mobiliza-se para drenar alagamento da estrada da Z3**. Acessoria de Imprensa da Prefeitura Municipal de Pelotas 15 de fevereiro de 2019
- MARTÍNEZ A.J. **Entre la economía ecológica y la ecología política. Crítica e Emancipación**. [S.l.], p. 263-275, dic. 2014.
- MAURÍCIO, G. N.; ENTIAUSPE-NETO, O. M.; QUINTELA, F. M.; LOEBMANN, D.; DE MORAES, L. A. **Ocorrência e distribuição de vertebrados ameaçados de extinção no Pontal da Barra, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. / Occurrence and distribution of threatened vertebrates species at Pontal da Barra, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil**. Geographia Meridionalis , v. 3, p. 301-320, 2018.
- MELHORES ROTAS. Planejador avançado de rotas para viajantes de carro. Disponível online em: <<https://www.melhoresrotas.com/>>. Acessado em 8 de dezembro de 2019
- MOURA, A. ; BAIRROS, J. ; RIETH, F . **Estudo sobre a culinária e o artesanato local como atrativos turísticos na colônia de pescadores Z3/Pelotas-RS**. In: XVI Congresso de Iniciação Científica e IX Encontro de Pós Graduação, 2007, Pelotas. XVI Congresso de Iniciação Científica e IX Encontro de Pós Graduação, 2007.
- MOURA, D. V.; LOUREIRO, C. F. B.; ANELLO, L.F.S. **A Organização de Classe dos Pescadores Artesanais da Colônia Z-3 no Município de Pelotas-RS**. Contribuciones a las ciencias sociales, v. 12, p. 01, 2016.
- MÜLLER, D., HALLAL, D. R. **Análise da Trajetória do Camping Municipal de Pelotas/RS 30º Simpósio Nacional de História**. 2019
- NEBEL, Gitana. C. S.. Conflito ambiental relacionado a processos especulativos e imobiliários no Pontal da Barra, Pelotas/RS. Revista NORUS - **Novos Rumos Sociológicos**, v. 3, p. 155-175, 2015.
- OLIVEIRA, D. B. **Dragagens no Porto do Rio Grande: Um Estudo sobre os Impactos e Conflitos de uso**. Dissertação de Mestrado em Geografia. FURG. 2014
- OSTROM, E. Reformulating the commons. **Ambient. soc.** . 2002, n.10, pp.5-25. ISSN 1414-753X. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2002000100002>.
- OTTO, I. M. **Valorização de resíduos de pescado visando a sustentabilidade de uma colônia de pescadores**. Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento

- Territorial e Sistemas Agroindustriais. UFPEL Pelotas, 2017
- PARFITT, C.M. **Áreas de preservação do ambiente natural urbano, segregação e impacto nas paisagens e na biodiversidade: estudo de caso de Pelotas RS.** Raega-O Espaço Geográfico em Análise. 2016.
- PARFITT, C.M. **Impacto urbano em áreas de interesse e proteção ambiental - Produção do espaço em zonas de preservação ambiental da cidade de Pelotas.** Dissertação de mestrado em Planejamento Urbano e Regional. UFRGS. 2002
- PEDROTTI, W. B. **Os condomínios fechados sob a perspectiva do direito à cidade.** Dissertação de mestrado em Direito e Justiça Social. 2017
- PEIRANO, M. O encontro etnográfico e o diálogo teórico. **Anuário Antropológico**, Rio de Janeiro, p. 249-264, 1987.
- PEIRANO, M. **Uma Antropologia no Plural. Três Experiências Contemporâneas.** Brasília: Editora da UnB, 1992. 265p
- PIEVE, S.M.; MIURA, A.K.; RAMBO, A.G. A pesca artesanal na colônia São Pedro (Z3), Pelotas, RS. **XLV Congresso da Sober.** 2007.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS. **Plano Diretor de Pelotas.** Lei municipal 5502, de 11 de Setembro de 2008.
- RAMB. **Relatório Anual de Qualidade Ambiental 2018.** Prefeitura Municipal de Pelotas. Secretaria de Qualidade Ambiental.
- RIBEIRO, A. S. **Bruxas, Lobisomens, Anjos e Assombrações na Costa Sul da Lagoa dos Patos – Colônia Z3, Pelotas: Etnografia, mitologia, gênero e políticas públicas.** Dissertação em Ciências Sociais. UFPEL. 2012
- RIETH, F.M. SILVA P.N.F.; BATISTA, A.C.C.; LIMA, D.V.; PEREIRA NETO, F.; PENAFIEL, A.P.P.; ROSA, M.M.; HERRMANN, M.B.; CAETANO, S.J.; MATHIAS, S.F.; MACHADO, V. ; FURTADO, E.L.; JESUS, L.L. de; COSTA, V.; NUNES, J. dos S.; MARQUES, G.F.; RODRIGUES, V. B. . **Arroio Pepino: Caminhadas às Margens de um Arroio Urbano em Pelotas/RS.** Tessituras: Revista de Antropologia e Arqueologia, v. 7, p. 364-413, 2019
- ROCHA, A. L. C. . **Educação ambiental na Educação Popular - elementos para reflexão**, 2004 (Instituto Anthropos, publicações eletrônicas).
- ROCHA, A. L. C. ; ECKERT, C. **Etnografia: saberes e práticas.** Iluminuras (Porto Alegre) , v. 31, p. 1, 2008.
- ROCHA, A. L. C; ECKERT, C. **Antropologia da e na cidade, interpretações sobre as formas da vida urbana.** 1. ed. Porto Alegre: Marca Visual, 2013. v. 1. 296p
- ROCHA, A.L.C. . Nas trilhas de uma bioetnodiversidade a questão do olhar do outro e seus desdobramentos na construção dialógica das ciências ambientais. Porto Alegre: **Instituto Anthropos**, 2004 (Instituto Anthropos, publicações eletrônicas).
- ROSA, R. E. **Conflito Socioambiental e Representações Sociais: O caso dos Pescadores artesanais circunscritos ao polo naval do Rio Grande.** Dissertação de mestrado em Sociologia. UFPEL. 2015
- RUAS K. S. **Territórios e Representações Sociais em Tensão na Orla da Laguna dos Patos, Pelotas-RS** Tese de Doutorado em Geociências. UFRGS. 2019
- RUAS, K. S. **A Orla Lagunar de Pelotas-RS: Conflitos Socioambientais, Atores e Processos.** Dissertação de mestrado em Geografia. Universidade Federal de Santa Catarina 2012
- RUAS, S. K. **Transformação da Paisagem Lagunar: a Formação dos Balneários de Pelotas-RS.** Revista Discente Expressões Geográficas. Edição nº 09 (ano IX), p. 11 -31. Florianópolis, Agosto 2014.

- RUDZEWICZ, L.; CASTROGIOVANNI, A. C. **Narrativas das Paisagens Lacustres de Pelotas/RS: Possibilidades ao Ensino do Turismo pela Abordagem Geográfica**. Para Onde. UFRGS, v. 12, p. 307-320, 2019.
- SACCO DOS ANJOS, F. NIEDERLE, P.A. SCHUBERT, M.N. SCHNEIDER, E.P. GRISA, C. CALDAS, N.V **Pesca Artesanal e Pluraridade: o caso da colônia Z3 em Pelotas, RS** II Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional Mestrado e Doutorado Santa Cruz do Sul, RS – Brasil 2004
- SAMAIN, É. Quando a fotografia (já) fazia os antropólogos sonharem: O jornal La Lumière (1851-1860). **Revista de Antropologia**, v. 44, n. 2, p. 89-126, 2001.
- SAMAIN, E. As peles da fotografia: fenômeno, memória/arquivo, desejo. **Visualidades**, v. 10, n. 1, 2012.
- SANTOS, C. F.; ARAUJO, C. F.; PASSOS, W. V.; MACHADO, C.R.S. Conflitos no centro da Educação Ambiental. In: MACHADO, C. R.s.; SANTOS, F. DOS S.; ARAÚJO, C.F.; PASSOS, W. V. dos (Org.). **Conflitos Ambientais e Urbanos: debates, lutas e desafios**. 1ed. Porto Alegre: Evangraf, 2013, v. 1, p. 245-274
- SANTOS, C.F.; MACHADO, C. Conflitos e injustiça ambiental em Rio Grande/RS: mapeamento do ano de 2011. In: Anais do **III Encontro Internacional de Ciências Sociais**. Pelotas: Editora UFPel. p. 1-14.
- SCHIOCCHET, L. A. **O que o Homem Proíbe na Terra, Deus Traz Pelo Mar: Conhecimento, Conflito e Mito na Vila da Barra do Superagüi**, Dissertação de Mestrado em Antropologia. 2005
- SANTOS, E. A., BIANCHINI A. Adaptações Fisiológicas de Invertebrados e Peixes In: SEELLIGER, U.; ODEBRECHT, C.; CASTELLO, J.P. **Os Ecossistemas Costeiro e Marinho do Extremo Sul do Brasil**. Rio Grande: Ecoscientia. 1998. p. 51 – 55
- SANTOS, H. **Movimentação de água salobra na Laguna dos Patos/RS mediante utilização de imagens MODIS**. Dissertação de mestrado em Manejo e conservação do solo. UFPEL. 2018
- SILVA, H. R. S. . A situação etnográfica: andar e ver. **Horizontes Antropológicos** UFRGS. v. 32, p. 171-188, 2009.
- SILVEIRA, T. A. **Atividades de Dragagens no Porto do Rio Grande/RS: Proteção Ambiental no Âmbito da Política Deliberativa**. Dissertação em mestrado em Direito. Universidade de Caxias do Sul. 2016
- SIMON, A. L. H. ; SILVA, P. F. . **Análise Geomorfológica da Planície Lagunar sob Influência do Canal São Gonçalo – Rio Grande do Sul – Brasil**. Geociências (São Paulo. Online) , v. 34, p. 749-767, 2015.
- SINQUE, C.; MUELBERT, J. H. Ictioplâncton In: SEELLIGER, U.; ODEBRECHT, C.; CASTELLO, J.P. **Os Ecossistemas Costeiro e Marinho do Extremo Sul do Brasil**. Rio Grande: Ecoscientia. 1998. p. 56 – 59
- SOTO, W. H. G. . Os conflitos ambientais e as contradições do espaço social: uma introdução à perspectiva lefebvriana. In: Carlos RS Machado; Caio Floriano dos Santos et al. (Org.). **Conflitos ambientais e urbanos - Debates, lutas e desafios**. 1ed.Porto Alegre: , 2013, v. 1, p. 41-58.
- SOUZA, G. S.; CECCONELLO, S. T.; CENTENO, L.N. **Redes ociosas: um estudo de caso sobre a percepção da população do bairro Laranjal quanto à obrigatoriedade da ligação dos ramais prediais à rede pública coletora de esgotos**. Revista Thema, 2018.
- SOUZA, M.F. **Qualidade da Água do Canal São Gonçalo-RS/Brasil – Uma Avaliação Hidroquímica Considerando Seus Usos Múltiplos**. Dissertação de Mestrado em Recursos Hídricos. UFPEL. 2015

- SPERLING, U.P.; MOURA, A.; BAIROS, J.V. **O Planejamento do turismo na comunidade Colônia de Pescadores Z3/Lagoa dos Patos/Pelotas/RS**. In: Encontro Nacional de Turismo de Base Local, 2007, JOÃO PESSOA. Identidade Cultural e Desenvolvimento Local. João Pessoa: TomoIII, 2007. v. 1. p. 808-815.
- THIOLLENT, Michel. **Crítica metodológica, investigação social e enquete operária**. São Paulo: Polis, 1980.
- TOLDO JR, E. Morfodinâmica da Laguna dos Patos, Rio Grande do Sul. **Pesquisas em Geociências**, Porto Alegre, v. 18, n. 1, p. 58-63, jun. 1991. ISSN 1807-9806
- VELHO, G. **Observando o Familiar**. In: NUNES, E. de O. A Aventura Sociológica. Rio de Janeiro, Zahar, 1978.
- VELHO, G., CASTRO, E. B. V. de. **O conceito de cultura e o estudo de Sociedades complexas: uma perspectiva antropológica**. Artefato ano 1, nº1, Rio de Janeiro, 1978.
- VENZKE, T. S. ; FERRER, R. S. ; COSTA, M. A. D. . **Florística e análise de similaridade de espécies arbóreas da mata da Praia do Totó, Pelotas, RS, Brasil**. Ciência Florestal UFSM, v. 22, p. 655-668, 2012.
- VIEIRA, J. P.; CASTELLO, J. P. Ictiofauna In: SEELLIGER, U.; ODEBRECHT, C.; CASTELLO, J.P. **Os Ecossistemas Costeiro e Marinho do Extremo Sul do Brasil**. Rio Grande: Ecocientia. 1998. p. 60 – 67
- VIEIRA, S.G.; PEREIRA, O.F.; TONI, J.S. **A evolução urbana de Pelotas: Um estudo metodológico**. História em Revista (UFPel) , Pelotas, v. 1, n.1, p. 21-34, 1994.
- VILELA, A. L. O., LAMIM-GUEDES, V. **Cães domésticos em unidades de conservação: impactos e controle**. Holos Environment 14.2 (2014): 198-210.
- WROBLEWSKI, C.. **A artesanaria da Costa Doce: Um estudo Etnomatemático**. XVIII encontro de pós-graduação da Universidade Federal de Pelotas. 2016.

ANEXO I

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média
pH	6,73	6,54	6,69	6,68	6,8	6,86	6,59	6,45	6,41	6,41	6,53	6,59	6,60
Turbidez (NTU)	0,01	0,06	1,06	0,55	0,05	0,02	0,67	0,06	0,22	0,17	0,09	0,94	0,32
Cor (uH)	0	2	2	1	0	0	2	0	0	0	0	2	1
Flúor (mg/L F)	0,79	0,77	0,79	0,79	0,78	0,78	0,78	0,75	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Cloro residual (mg/L Cl ₂)	1,99	1,83	1,94	1,94	1,76	1,42	1,55	1,49	1,46	1,46	1,47	1,57	1,66
Alumínio residual (mg/L Al ⁺³)	0,03	0,06	0,09	0,1	0,12	0,08	0,11	0,07	0,07	0,07	0,07	0,12	0,08
O ₂ consumido (mg/L O ₂)	1,7	1,72	1,91	2,14	1,76	1,77	1,99	1,71	1,97	1,97	2,33	2,20	1,94
Manganês (mg/L Mn ⁺⁷)	0	0,01	0,01	0,01	0	0	0,02	0	0,02	0,02	0,05	0	0,01
Coliformes Totais/100mL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Escherichia coli/100mL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 1: Média mensal dos parâmetros físico-químicos, bacteriológicos e organolépticos da Estação demonstrando a qualidade da água da Estação de Tratamento Sinnott (adaptado de SANEP 2019)

Data da coleta	Índices de Escherichia coli/100ml
04/01	220
15/01	7900
29/01	490
08/02	3300
19/02	93
05/03	230
19/03	45
09/04	460
15/05	790
11/06	2300
06/08	110
12/09	1400
08/10	23000
05/11	7900
22/11	7900
27/11	4900
11/12	790
18/12	78
26/12	480

Tabela 2: Índice de *Escherichia coli* coletados no ponto da colônia de pescadores Z3 em 2018. Fonte: Relatório Ambiental de Pelotas



Trajeto e cronograma da coleta seletiva de lixo seco. Fonte: Prefeitura Municipal de Pelotas.



Trajetória e cronograma da coleta de lixo domiciliar em Pelotas. Fonte: Prefeitura Municipal de Pelotas

Levantamento de fauna de Pelotas e Rio Grande, segundo DNIT (2013):

	Espécie	Nome Popular	
Peixes anuais	<i>Cynopoecilus melanotaenia</i>		
	<i>Austrolebias nigrofasciatus</i>		
	<i>Austrolebias wolterstorffi</i>		
	<i>Austrolebias cf. jaegari</i>		
	<i>Austrolebias minuano</i>		
Anfíbios	<i>Melanophryniscus dorsalis</i>	sapinho-de-barriga-vermelha	
	<i>Rhinella dorbignyi</i>	sapinho-de-jardim	
	<i>Odontophrynus americanus</i>	sapinho-da-terra	
	<i>Dendropsophus sanborni</i>	pererequinha-do-brejo	
	<i>Hypsiboas pulchellus</i>	perereca-do-banhado	
	<i>Pseudis minuta</i>	rã-boiadora	
	<i>Scinax fuscovarius</i>	perereca-de-banheiro	
	<i>Physalaemus gracilis</i>	rã-chorona	
	<i>Leptodactylus latrans</i>	rã-manteiga	
	<i>Elachistocleis bicolor</i>	sapinho-oval	
	<i>Chthonerpeton indistinctum</i>	cecília	
	Répteis	<i>Phrynops hilarii</i>	cágado-de-barbilhão
		<i>Trachemys dorbigni</i>	tigre-d'água
<i>Hemidactylus mabouia</i>		lagartixa-das-casas	
<i>Ophiodes aff. Striatus</i>		cobra-de-vidro	
<i>Salvator merianae</i>		teiú	
<i>Amphisbaena trachura</i>		cobra-cega	
<i>Boiruna maculata</i>		muçurana	
<i>Erythrolamprus poecilogyrus sublineatus</i>		cobra-verde	
<i>Helicops infrataeniatus</i>		cobra-d'água	
<i>Oxyrhopus rhombifer rhombifer</i>		falsa-coral	
<i>Philodryas olfersii</i>		cobra-cipó	
<i>Philodryas patagoniensis</i>		parelheira	
<i>Xenodon merremii</i>		boipeva	
<i>Bothrops alternatus</i>		cruzeira	
<i>Bothrops pubescens</i>		jararaca-pintada	
<i>Caiman latirostris</i>		jacaré-do-papo-amarelo	
Aves		<i>Amblyramphus holosericeus</i>	cardeal-do-banhado
		<i>Anas flavirostris</i>	marreca-pardinha
		<i>Anumbius anumbi</i>	cochicho
	<i>Ardea alba</i>	garça-branca-grande	
	<i>Arundinicola leucocephala</i>	freirinha	
	<i>Botaurus pinnatus</i>	socó-boi-baio	
	<i>Phimosus infuscatus</i>	maçarico-de-cara-pelada ou chapéu velho	
	<i>Guira guira</i>	anu-branco	
	<i>Heterospizias meridionalis</i>	gavião-caboclo	
	<i>Pipraeidea bonariensis</i>	sanhaçu-papa-laranja	
	<i>Sturnella supercilialis</i>	polícia-inglesa-do-sul	
	<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	chopim-do-brejo	
	<i>Platalea ajaja</i>	colhereiro	
	<i>Podilymbus podiceps</i>	mergulhão	
	<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	saracura-do-banhado	
	<i>Colaptes campestris</i>	pica-pau-do-campo	
	<i>Himantopus melanurus</i>	pernilongo	
	<i>Vanellus chilensis</i>	quero-quero	
	<i>Caracara plancus</i>	caracará	
	<i>Athene cunicularia</i>	coruja-buraqueira	
	Mamíferos	<i>Didelphis albiventris</i>	gambá-de-orelha-branca
		<i>Dasyopus novemcinctus</i>	tatu-galinha
		<i>Cavia aperea</i>	preá
		<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	capivara
		<i>Myocastor coypus</i>	ratão-do-banhado
		<i>Lepus europaeus</i>	lebre-europeia
<i>Mazama gouazoubira</i>		veado-irá	
<i>Leopardus geoffroyi</i>		gato-do-mato-grande	
<i>Cerdocyon thous</i>		graxaim-do-mato	
<i>Lycalopex gymnocercus</i>		graxaim-do-campo	
<i>Procyon cancrivorus</i>		mão-pelada	
<i>Conepatus chinga</i>		zorrião	
<i>Galictis cuja</i>		furão	
<i>Lontra longicaudis</i>		lontra	

Levantamento de Fauna do Pontal da Barra (Adaptado de MAURICIO *et al.* 2017)

Austrolebias nigrofasciatus (peixe-anual)

Austrolebias wolterstorffi (peixe-anual)

Gymnotus refugio (peixe-elétrico)

Ophiodes enso (cobra-de-vidro)

Circus cinereus (gavião-cinza)

Calidris subruficollis (maçarico-acanelado)

Xolmis dominicanus (noivinha-de-rabo-preto)

Calidris subruficollis (maçarico-acanelado)

Leopardus geoffroyi (gato-do-mato-grande)

ANEXO II

A “lagoa generosa com a gente”

Existem duas interpretações para os conflitos, sejam elas: negativas e devem ser evitadas ou reprimidas, e positivas, isto é, fazem parte da sociedade e detém efeito benéfico, pois acarretaria em melhorias sociais e políticas. (SOTO 2013). No processo diferenciado de apropriação, do uso e produção de significado em sua relação com o meio, é importante incorporar essas questões, principalmente, através das Políticas Públicas de planejamento territorial. O planejamento, seja o tecnocrático dos tempos da ditadura militar ou daquele inexistente dos fundamentalistas de mercado, são tentativas de organização e previsão antecipada do fazer humano que buscam, de fato, a perpetuação, por parte dos detentores de poder político e econômico, de seu controle sobre os territórios e áreas que lhes favorecem e/ou interessam (SANTOS e MACHADO, 2012).

Ações da Municipalidade

Durante minhas saídas de campo no interior da Colônia Z3, não percebi mudanças comparando as informações visuais coletadas entre 2020 e 2019. Acrescento o registro do ancoradouro Divinéia, importante para a atividade pesqueira da região (figura 73), e que foi citado diversas vezes nas entrevistas, como o que foi relatado pelo Sr. Renan, que considera ele ter sido uma boa construção, pois antes da sua existência barcos quebravam na laguna.



Figura 73: Ocupação urbana na região do ancoradouro da Divinéia Acervo da autora

Acsehrad apud Araújo *et al.* (2013) definiu conflitos ambientais como aqueles envolvendo grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significação do território, tendo origem quando ao menos um dos grupos tem a continuidade das formas sociais de apropriação do meio que desenvolvem ameaçadas por impactos indesejáveis – transmitidos pelo solo, água, ar ou sistemas vivos decorrentes do exercício das práticas de outros grupos. Conforme citado por Araújo *et al.* (2013), devem ser inseridos nos estudos dos problemas e conflitos análises sobre a concepção de planejamento de determinadas atividades e suas consequências, que sistematicamente têm recaído sobre determinadas populações “mais pobres”, “desfavorecida”, “de menor poder político e/ou econômico” etc. As manifestações públicas de determinados grupos sociais são indicadores de que, ao perceberem que estão sendo prejudicados, se organizam e ocupam o “espaço público” para produzir outra lógica ao processo diferente daquele hegemônico. Ainda para os autores, com vista a potencializar a força dos grupos prejudicados, torna-se importante entender os interesses que estão por trás dos planejamentos e dos licenciamentos de determinadas atividades, cujos indícios já podemos identificar nas proposições e controvérsias presentes desde seu processo de elaboração e materializados quando da implementação, porém partindo do pressuposto de que os conflitos são decorrentes da distribuição desigual dos riscos e dos impactos ambientais dentro de um determinado território. Espíndola & Arruda (2008), reforçam que é preciso que as políticas ambientais são necessárias à manutenção de um certo equilíbrio na sociedade, já que de algum modo contribuem ao menos com medidas paliativas para a proteção do meio ambiente.

Hellebrandt (2012) identificou os seguintes conflitos em sua pesquisa na Colônia Z3:

- Pesca artesanal x mercado foi citado quando foi questionado sobre a legislação quanto o mínimo de peixes a ser capturado, ou quanto a época de captura para ser comercializado. De acordo com o relato citado, a atividade ilegal só ocorre porque há demanda no mercado pelo peixe, pois segundo eles, se o comprador não comprar, não se é pescado.
- Pesca artesanal x governo, os relatos foram amplos, englobando várias tensões, mas principalmente quanto a relação de prazos e documentações exigidas pelos órgãos governamentais, para o pescador acessar os

benefícios, nos valores cobrados pelos órgãos governamentais, ou ainda na suspensão destes benefícios, bem como na relação entre pescadores artesanais e os órgãos de fiscalização da atividade pesqueira. Também foram apontadas mudanças repentinas na legislação obrigando eles a estar sempre se adequando, e a veiculação da informação dos órgãos para os pescadores foi divulgada com pouco prazo para que os mesmos consigam toda a documentação para o seguro defeso, por exemplo, além do alto custo para a documentação, ou até mesmo exigência de documentação durante o seguro defeso, fazendo com que um dos entrevistados relatasse que teve que pescar em época de seguro defeso para conseguir pagar a documentação.

- Pesca Artesanal Local X Pescadores “de fora”: Esta categoria explora a noção de territorialidade. De acordo com a literatura utilizada pela autora, um conflito comum na região estuarina da Laguna dos Patos é a referência aos “Catarinas”, pescadores do Estado vizinho (Santa Catarina) que costumam migrar temporariamente quando há boa safra de camarão, acampando na região da Laguna dos Patos na época das safras, disputando o recurso pesqueiro com os pescadores locais.
- Pesca Artesanal X Instituições (Inter-institucionais): Esta categoria explora a dificuldade de relações entre os pescadores artesanais e instituições, baseada nas falhas de comunicação e falta de informação. No caso da Colônia Z3, essas falhas de comunicação e falta de informação confundem o pescador artesanal, que acaba direcionando a culpa erroneamente, refletindo em descrença nas instituições e pouca representatividade por parte destas.
- Gestão da Pesca: Esta categoria explora os conflitos relacionados aos mecanismos de gestão empregados na pesca. No caso da Z3, um exemplo é o conflito referente ao calendário de pesca, “calendário oficial X calendário real”, onde várias observações por parte dos pescadores apontam que o calendário oficial de pesca não corresponde à realidade, estabelecendo um período de defeso errado. As consequências deste “desencontro” vão desde um aproveitamento menos eficiente dos recursos a um incentivo à pesca ilegal, visto que algumas taxas de renovação de documentos devem ser pagas durante o período de defeso, onde a renda do pescador é menor (1

salário mínimo/mês referente ao seguro desemprego). Outro exemplo é o mecanismo utilizado para reconhecer o indivíduo como pescador artesanal com direito a exercer a atividade e obter a carteira de pesca. Uma das premissas é o atestado por parte de outros dois pescadores que já exercem a atividade profissionalmente.

- Artes de Pesca: Esta categoria remete aos conflitos por uso de diferentes tipos de arte para realizar a captura do pescado. No caso da Colônia Z3, a pesquisadora identificou em uma conversa informal durante uma visita à comunidade, o conflito entre arte de pesca legal (espera / cerco) e arte de pesca ilegal (arrasto / trolha), com uma relação de distribuição espacial relacionada à arte de pesca (alguns pescadores que se concentram na Divinéia utilizam a “trolha”, já os que se concentram no Arroio Salgado, trabalham com as técnicas “legais”):
- Pesca Artesanal X Grupos de fora: Esta categoria trata de grupos que se debruçam sobre a questão da pesca sem considerar as questões levantadas como primordiais pelos pescadores artesanais. A pesquisadora identificou durante as reuniões do Fórum da Lago dos Patos e nas conversas informais durante as visitas à comunidade a desconfiança para com as Universidades, também desconfiança em relação ao montante destinado às Universidades para pesquisas, e que pouco se sente o reflexo no dia a dia da comunidade.
- Escalas de Pescarias: Esta categoria expõe os conflitos relacionados às diferentes escalas: pesca artesanal X pesca industrial e semi-industrial. No caso da Colônia Z3, as traineiras na “boca” da Barra, com (CPUE) esforço de captura e tecnologia superior aos artesanais, capturam recursos que migram durante seu ciclo de vida (tainha e corvina, por exemplo), foi apontado nas entrevistas da pescadora, que os maiores barcos ficam na boca da barra, onde pescam os peixes antes chegar aos pescadores.
- Pescadores Antigos X Pescadores Novos: conflito constantemente citado nas atividades de coleta de dados em campo da pesquisadora, sobre o aumento do número de pescadores na Colônia Z3, abordando a influência das políticas públicas para esta situação. A Colônia Z3 teve 4 marcados ciclos de povoamento. Os 3 primeiros por pescadores de outros locais (ilhas, cidades, estados). Porém, na década de 90, muitos moradores da área

urbana de Pelotas migraram para a Colônia Z3 em busca de alternativa de renda na pesca e da infra-estrutura desenvolvida da comunidade. A pesquisadora afirma que, após a extensão do seguro desemprego para o pescador artesanal pela Lei nº 8.287, de 20 de dezembro de 1991, e a regularização da pesca no estuário da Laguna dos Patos pela Portaria do IBAMA nº 171/98, de 22 de dezembro de 1998 refletindo no aumento de 15 para 270 pescadores artesanais beneficiados pelo seguro desemprego na cidade de Pelotas, do ano 1998 para 1999, conforme os dados apresentados por Teixeira e Abdallah (2005). Além do seguro desemprego, outras políticas públicas devem ser consideradas, tais como as linhas de crédito e financiamento, também apontadas nas entrevistas como motivadoras para o aumento do número de pescadores. A hipótese aqui colocada é a de que esta migração sofreu influência das políticas públicas destinadas à comunidade pesqueira, pois o período em que este processo migratório se inicia pode ter relação com a postura de preocupação social que o governo brasileiro adota para a elaboração de políticas públicas. A pesquisadora também apontou que graças às novas tecnologias, como redes que não precisam mais ser confeccionadas, e melhoramentos de tecnologias que não necessitariam do conhecimento tradicional para possibilitar a pesca, aumentou o número de pescadores. Porém, ao estabelecer a relação entre o conflito identificado e as políticas públicas citadas como incentivadoras do aumento do número de pescadores – os pescadores novos, como foram mencionados nas entrevistas – as observações apontam no sentido de que a entrada destas pessoas na atividade pesqueira se deu mais como resposta à oferta de benefícios financeiros do que pela possibilidade de gerar renda através da atuação direta na pesca artesanal.

A dissertação de Hellebrandt (2012) aponta as seguintes políticas públicas presente na colônia de pescadores Z3, no ano de 2011: Seguro Desemprego (seguro defeso); Subsídio para o óleo diesel, que, segundo a autora, não obteve sucesso na colônia Z3 por causa da burocracia funcionou apenas para a pesca industrial; Feira do Peixe, que no ano contava com 10 famílias; Casa do pescador, que deu moradia e reforma a 600 famílias; Fiscalização no tamanho da malha e

equipamentos; empréstimos da PRONAF; Instrução Normativa: Regulamentações sobre o ato e as técnicas de pesca; aposentadoria; bolsa família; bolsa escola.

Uma política pública muito acessada na Colônia Z3 é a política de crédito PRONAF. As categorias de crédito PRONAF mais acessadas pelos pescadores da Colônia Z3 são o PRONAF Investimento e o PRONAF Custeio, mas existe ainda uma categoria denominada PRONAF Mulher, destinada especificamente à mulher produtora rural, que, segundo os dados das entrevistas da pesquisadora, esta categoria nunca foi acessada. (Hellebrandt 2012)

Hellebrandt (2011) em seu estudo quanto aos conflitos na pesca artesanal da tainha na Colônia Z3, apontou a existência das seguintes políticas públicas: Aposentadoria, referindo ao benefício que pescadores artesanais têm direito, enquanto trabalhadores rurais; Seguro desemprego em época de defeso, benefício financeiro que pescadores artesanais registrados e legalizados possuem, durante a época estabelecida para não atividade de pesca, visando reprodução dos estoques; Financiamento bancário, créditos conseguidos junto a instituições, em vista da profissão de pescador artesanal ser reconhecida; Bolsa família, programa do Governo Federal que beneficia famílias de baixa renda, realidade em que muitas famílias que buscam seu sustento na pesca, vivenciam; Financiamento de residências, programa governamental para habitação popular; Ação de fiscalização sobre tamanho de malha de rede de pesca, ação dos órgãos fiscalizadores, autuando alguns pescadores que estavam com redes com o tamanho menor que o permitido em lei.

Segundo o mesmo autor, “ financiamento de residências, ou “as casas do Lula”, que possibilitou a um grande número de moradores da Colônia Z3 que estavam em condições precárias de moradia, a construção de residências foi tema recorrente na entrevista. Embora o entrevistado tenha reconhecido o efeito positivo do programa, visto que o propósito da política empregada foi de promover melhores condições de moradia dos pescadores, ele também destacou que muitas casas já se encontravam colocadas à venda pelos proprietários beneficiados pela ação governamental. ” Os relatos supracitados por Hellebrant (2011,2012) corroboram com os relatos já descritos no Capítulo 6.1, e estas ações da municipalidade, sejam elas presentes, e estavam correlacionadas com os conflitos socioambientais.

Segundo Soto (2013), o reconhecimento de que existe uma problemática ambiental que ameaça a sociedade contemporânea questiona as certezas e os

paradigmas explicativos das ciências sociais, e até certo ponto, os problemas ambientais constituídos em objetos de estudos ameaçam a existência e a continuidade das “ciências parcelares”, sobretudo da ciência econômica. Esta última é a ciência da escassez e, segundo seus postulados teóricos, os valores dos bens são determinados a partir da sua escassez, sendo que a preocupação central da ciência econômica é a busca de mecanismos eficientes para a alocação de recursos que maximize a satisfação de produtores e consumidores.

Comitê de gerenciamento da Bacia Hidrográfica Mirim São Gonçalo

A região da Colônia dos pescadores Z3 (figura 74) está localizada na Bacia Hidrográfica Mirim-São Gonçalo (figura 75). Esta bacia situa-se no sudeste do Estado do Rio Grande do Sul entre as coordenadas geográficas 31°30' a 34°35' de latitude Sul e 53°31' a 55°15' de longitude Oeste. Abrange as províncias geomorfológicas Planície Costeira e Escudo Uruguaio-Sul-Rio-Grandense. Possui área de 25.961,04 km², abrangendo municípios como Arroio Grande, Candiota, Canguçu, Capão do Leão, Chuí, Jaguarão, Pelotas, Rio Grande e Santa Vitória do Palmar, com população estimada em 744.021 habitantes. Os principais cursos de água são os arroios Pelotas, Passo das Pedras, Basílio, Chasqueiro, Grande, Juncal, Chuí, do Vime, Seival, Minuano, Lageado, Taquara, Candiota, Butiá, Telho, do Quilombo e os rios Piratini e Jaguarão, além do Canal São Gonçalo, que faz ligação entre a Lagoa Mirim e a Laguna dos Patos. Os principais usos da água se destinam a irrigação, abastecimento humano e dessedentação animal. (Comitê Bacia Hidrográfica Mirim-São Gonçalo)

Quanto as ações do Comitê da Bacia Hidrográfica Mirim-São Gonçalo, o plano de bacia está em fase de elaboração. Com a ideia de descentralizar e democratizar as discussões, na primeira semana de outubro, estão sendo realizadas audiências públicas em diversas localidades da Bacia com o propósito de colher as sugestões e os desejos da população que se incorporarão ao Plano, num esforço de que este reflita o planejamento das suas comunidades para o futuro uso dos recursos hídricos. No que se refere ao uso da água, a maior parte da outorga foi dada para a irrigação, sendo seguido pelo esgotamento sanitário e abastecimento público (figura 76).



Figura 74: Localização da Colônia de Pescadores Z3. Fonte: melhores rotas

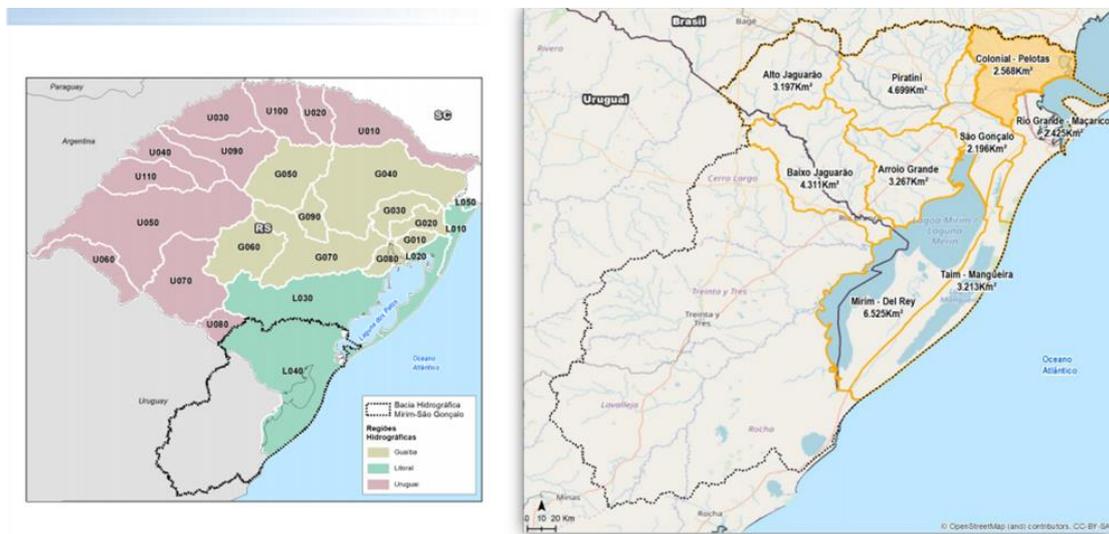


Figura 75: Localização da Bacia da Lagoa Mirim – São Gonçalo. Fonte: Comitê da Bacia Hidrográfica Mirim-São Gonçalo

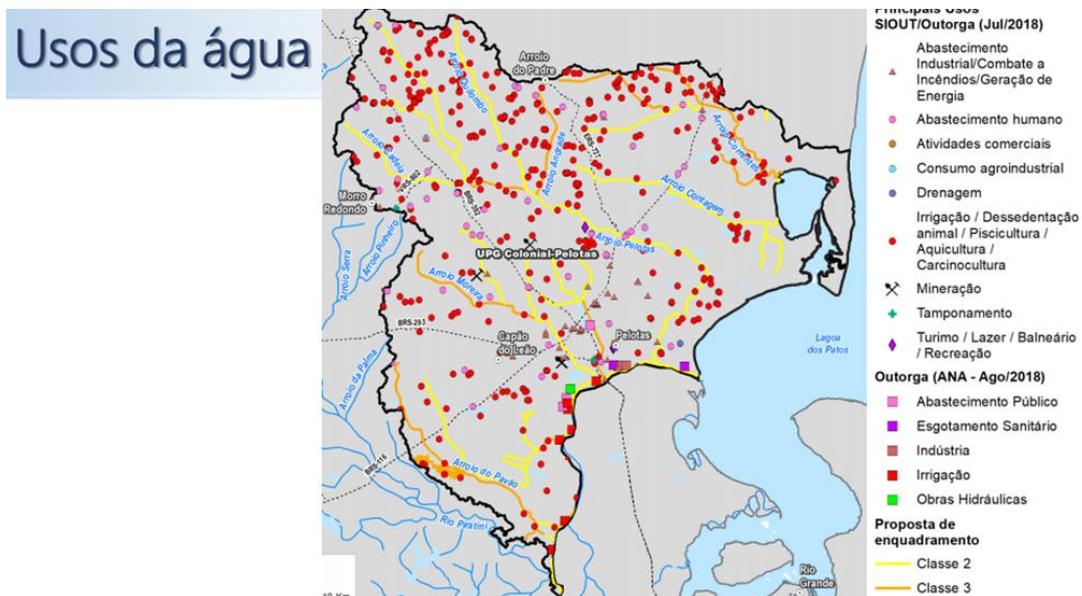


Figura 76: Outorgas e Usos da água na região da Colônia de Pescadores Z3 Fonte: Comitê da Bacia Hidrográfica Mirim-São Gonçalo

Fé, turismo e camarão: a esperança que vem da lagoa

O turismo é impulsionado pela alta temporada, pela presença de pescado e pelas festas religiosas. A presença de visitantes na colônia Z3 sempre foi constante em razão do comércio pesqueiro. Caminhoneiros, pescadores e familiares de moradores locais, bem como outros interessados que vinham dos mais diversos lugares para conhecer, negociar e passar temporadas na Colônia Z3. Isto sempre fomentou a criação de bares, restaurantes e similares (Campos, Figueira & Loch, 2008 apud Figueira 2009) principalmente no auge das safras de pescado.

Devemos destacar que, durante as entrevistas, houve mais de um relato que o fechamento do ecocamping, prejudicou o turismo e trouxe prejuízos no comércio da Z3. Porém, observei que próximo à procissão, ocorre vários acampamentos “irregulares” nas matas do balneário Totó (próximo ao ecocamping), e cabe salientar que há o aumento de lixo no local, assim como deve-se aumentar problemas sanitários, pois não existem sanitários nos locais das matas.

Durante a existência do ecocamping, pela proximidade da Colônia Z3, os acampados procuravam o comércio da colônia. Dias (2004), cita que “centenas de pessoas visitaram o *Ecocamping de Pelotas* para participar da primeira edição da Festa do Peixe. O evento agradou as nove famílias que trabalharam na festividade e venderam o pescado in natura ou beneficiado pelas tradicionais e deliciosas receitas dos pescadores”. Atualmente sabemos que o ecocamping foi interditado pela prefeitura por questões sanitárias e que nas entrevistas os pesquisadores demonstraram se sentir prejudicados com este fechamento.



Figura 77 fotos da cavalaria da costa doce, quando passou pela Colônia Z3 em 2019. Fonte: Acervo da autora

Durante a pesquisa de 2019, enquanto estávamos visitando o interior da Colônia de Pescadores, uma cavalaria de tropeiros passou (figura 77), em torno de 50 cavalos, e dentre eles estavam homens, mulheres e crianças. Um dos tropeiros nos informou que é a Cavalaria da Costa Doce, eles seguiram



Figura 78: Cavalgada da costa doce, no dia 19 de janeiro de 2020. Acervo da autora

cavalgada em direção à estrada de acesso ao Barro Duro. Voltamos o caminho para chegar ao Quiosque, e ao chegar, a cavalaria novamente passou por nós, e em seguida ouvi um grupo de pessoas no quiosque comentando sobre a beleza da moça que estava na cavalaria.

No dia 26 de janeiro de 2020, vi passar novamente a Cavalgada da Costa Doce passar

na Z3, a mesma cavalgada que relatei no ano passado (figura 78).

Segundo o diário de Cachoeirinha de 15 de janeiro de 2018, A Associação dos Cavaleiros da Cavalgada Cultural da Costa Doce, promotora do evento, pretende resgatar a história e a tradição do estado do Rio Grande do Sul, sendo que essa cavalgada fez agora em 2020 21 anos, e conta com representantes de diversos CTGs. A cavalgada tem saída da cidade de Barra do Ribeiro, percorrendo os antigos Caminhos Farroupilhas e de tropeiros, à beira da Lagoa dos Patos, finalizando em Pelotas. Esta cavalgada tem em seu percurso final a Ilha da Feitoria, passando pela colônia de Pescadores Z-3, até o Centro Equestre do Laranjal, onde ocorre o desfile de encerramento.

Quanto a frequentadores de turistas, devemos dar destaque à Festa de Nossa Senhora dos Navegantes. Segundo relatos para o pesquisador Figueira (2009), a festa está crescendo a cada ano. Hellebrandt (2017) relatou que em torno de 6 mil pessoas foram prestigiar a Festa de Nossa Senhora dos Navegantes na Colônia Z3 no ano de 2016, porém, no ano de 2019, segundo a Prefeitura de Pelotas, o número de frequentadores foi de 300. Provavelmente esta drástica redução foi devido às chuvas, alagamento da estrada de acesso à colônia, o que impediu dos turistas comparecerem à esta edição. Impulsionado ainda mais pela inclusão da festa no calendário de festividades de Pelotas. Segundo relato de morador e frequentador da festa, para Bairros, Moura & Rieth (2007), “Tem povo que vem por fé, tem povo que vem pela barriga.”.

Durante a festa a colônia é enfeitada com bandeiras azul e brancas, além dos estabelecimentos serem pintados por essas mesmas cores. Figueira (2019)

ênfatiza que a Festa de Nossa Senhora dos Navegantes é um patrimônio imaterial da Colônia Z3. Segundo Figueira (2019, p.101)

” através de atos simbólicos conduzidos por interesses e necessidades, os pescadores se utilizam de sua crença no sagrado para uma preparação, não apenas em busca de conforto na certeza da produtividade do trabalho, mas, também, na libertação da ordem cotidiana deste. Neste momento utilizam-se de suas particularidades tradicionais para rezar, mas, também, para dançar, beber, comer, cantar e, sob uma ótica mercadológica, ganhar algum dinheiro: Tudo isso, tendo como carro-chefe a religiosidade – caracterizada por missas, procissões terrestre e lacustre, homenagens, pagamentos de promessa, agradecimentos e petições – e a gastronomia, num verdadeiro espetáculo de fé, entretenimento, atividades culturais e comércio. ”

A festa de Nossa Senhora dos Navegantes é frequentemente citada nos trabalhos etnográficos realizados em colônias e vilas de pescadores, dada a sua importância para a comunidade, como nos trabalhos de Ribeiro (2012), Bittencourt (2017), Hellebrandt (2017) na colônia Z3, e também nos trabalhos realizados em outras colônias e vilas de pescadores, como Castro (2008), Devos (2007), Devos (2002), Adomilli (2007). Segundo Figueira (2009) quanto ao seu caráter mercadológico, a *Festa de Nossa Senhora dos Navegantes* contribui na geração temporária de trabalho e renda alternativos, promovendo a imagem positiva da comunidade.

Figueira (2009, p.104) mostrou que o número de visitantes da Festa de Nossa Senhora dos Navegantes aumentou depois que este evento entrou para o Calendário Turístico de Pelotas

“no que tange à festa, enquanto bem cultural, observamos que os processos sociais atuais a espetacularizam produzindo aspectos positivos em sua valorização, através do investimento na transformação de seus significados simbólicos, o que agrada os organizadores. Essa festa mantém rituais tradicionais que envolvem, tanto um trabalho

de preparação, quanto de ação, compartilhados, caracterizados pela decoração das casas, e enfeitar da vila e dos barcos para receber os visitantes e agradecer à santa e, também, envolve a participação de moradores e turistas em procissões, apresentação de artistas locais. Além disso, ocorre alto consumo de pratos da gastronomia da Colônia Z3”.

No meu diário de campo do dia 28 de janeiro, observei que a estrada de acesso à Z3 estava mais limpa, e mais fácil de transitar, possivelmente pela proximidade da festividade, confirmando os relatos das entrevistas que enfatizaram que há maior cuidado quanto à estrada nas proximidades das festividades.



Figura 79: Ruas no interior da Colônia Z3 enfeitadas com bandeiras. Fonte: acervo da autora



Figura 80: Igreja de Nossa Senhora dos Navegantes, Colônia Z3. Ao lado estava sendo montada a estrutura que receberia os fiéis para a tradicional tainha assada.



Figura 81: Barco que carregará a imagem de Nossa Senhora dos Navegantes, sendo restaurado e enfeitado.

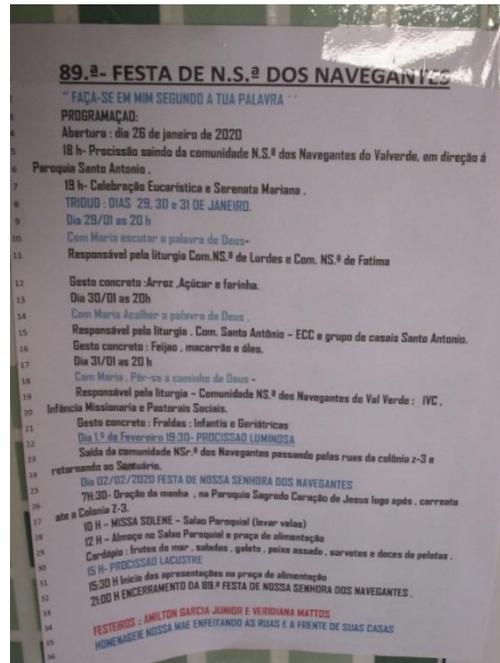
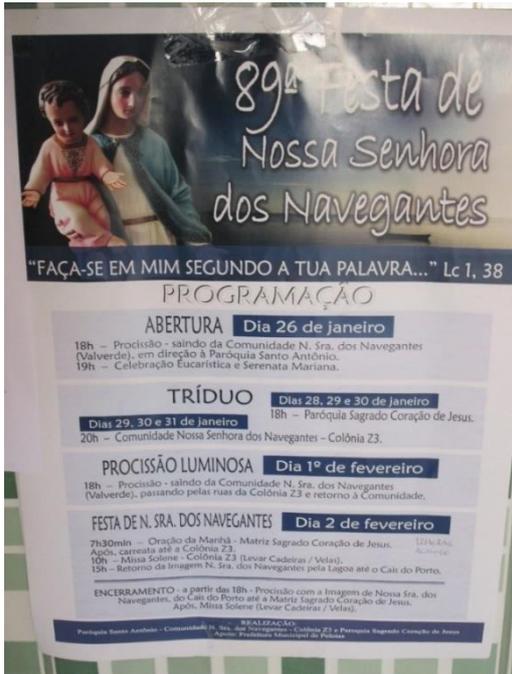


Figura 82: Cartazes da festividade . Fonte: acervo da autora



Figura 83: Fieis da comunidade restaurando a imagem de Nossa Senhora dos Navegantes para a procissão.



Figura 84 e 85: Imagens de Nossa Senhora dos Navegantes e de São Pedro, naquele momento sendo restauradas por fieis da comunidade.

Durante a semana que antecede a festa de Nossa Senhora dos Navegantes a comunidade se mobiliza, enfeitando e colocando faixas à Nossa

Senhora (Figura 79). Os cartazes com o cronograma da festividade já estavam fixados nos estabelecimentos (Figura 82).

Durante a saída de campo na Z3, me chamou a atenção um pequeno beco, onde uma faixa de entrada com uma foto de Iemanjá e Nossa Senhora dos Navegantes, com a frase “Salve as Rainhas do Mar” (figura 83), no fundo deste beco, havia uma capela com uma imagem de Iemanjá (figura 84). Perguntei a um morador de uma das casas deste beco, que estava na frente de sua casa. Ele contou que este beco foi decorado este ano, que a gruta foi feita onde colocavam lixo, então eles limparam e fizeram a gruta. Atrás da gruta tem um corpo d’água, com mata, e ali também colocavam muito lixo, e também foi limpo. Esta imagem iria sair em uma procissão própria por terra, no dia 2 de fevereiro, dentro da Z3. Eu achei a solução destes moradores muito criativa, para que parassem de jogar lixo, pois as pessoas não costumam jogar lixo próximo a imagens.



Figura 83 e 84: Gruta no fundo do beco da foto 49, na frente de um corpo d’água. Fonte: acervo da autora



Figura 85: Procissão Lacustre de Nossa Senhora dos Navegantes

A Festa da abertura da safra de camarão

O dia primeiro de fevereiro é marcado como a abertura oficial da pesca de camarão, primeiro dia onde a pesca de camarão é legalizada, e será fechada dia 30 de maio. A possibilidade de pesca de camarão, cuja discussão sobre os relatos de entrevistas e revisão de literatura foi permeada em toda esta dissertação, é muito aguardada por toda a comunidade da Colônia Z3, como nos relatos de Sra. Iracilma, que nos contou que a venda de pesca aumenta no verão quando tem tempo bom, pois atrai pessoas para comprar peixe, e sente que aumenta a venda em feriados como dia dois de fevereiro e carnaval. Iracilma destaca novamente que quando tem camarão aumenta muito a venda. Ela ainda complementa explicitando sobre outro conflito que foi amplamente abordado em outras entrevistas, contando que quando há alagamentos, não tem como sair da Z3, e a filha não pode ir vender o pescado, tendo que esperar a água baixar.

Como no ano de 2020 estava previsto que ia se ter uma boa safra de camarão, a Adriana e o presidente do sindicato dos pescadores, junto com a prefeitura de Pelotas, planejaram fazer a Abertura da Safra de Camarão no dia primeiro de fevereiro, para estimular a economia local. A Adriana organizou os convites, e conseguiu convites para nós (figura 86). O evento aconteceu no Kiosque da Z3 e seria um público seletivo, pois o quiosque dispõe de poucos lugares.

Dessa forma, no dia primeiro de fevereiro de 2020, fomos para a abertura da safra de camarão, no quiosque da Z3. Estava presente a prefeita de Pelotas Paula Mascarenhas, o vice prefeito Idemar Barz, uma representante da EMATER, o ex prefeito de Pelotas e deputado estadual Fernando Marroni, o secretário do desenvolvimento rural Jair Seidel, o vereador , deputado estadual Daniel Trzeciak (que está à frente da pavimentação da estrada da Z3), o deputado federal Dionilson Marcon, o vereador Eneias Clarindo, o presidente do sindicato dos pescadores da Z3 Nilmar Conceição, o secretário de desenvolvimento, turismo e inovação Gilmar Bazanela, o secretário de assistência social Luis Eduardo Longaray, o secretário de obras e pavimentação Luiz Eduardo Tejada e a imprensa local.

As mesas (figura 87), além do lugar habitual (na frente e no lado do quiosque), também foram posicionadas mais mesas nos fundos do quiosque,

próximo de onde ficam o trapiche dos fundos do quiosque. Este local foi onde os políticos se posicionaram para discursar sobre a safra (figura 88). Ao fundo, estava colocada uma rede de pesca de camarão, esticada, como forma de ornamento. O prato do dia foi camarão à baiana, arroz e salada.

Os políticos fizeram a abertura da safra, discursaram sobre os projetos que farão na região, eles revelaram que vão pavimentar a estrada, que conseguiram 900 mil pelo deputado Daniel Trzeciak e mais 400 mil pelo deputado Dionilson Marcon (foram ovacionados na hora, pois é bem mais do que estavam divulgando anteriormente). A representante da EMATER discursou dizendo que quando é bom para a agricultura é ruim para pesca, e vice-versa, quando é bom para a pesca é ruim para agricultura, como neste ano, que fez seca e foi muito ruim para os agricultores, porém está sendo bom para os pescadores por causa da safra de camarão. Em resumo, o discurso dos políticos na festa de abertura, que durou algumas horas, foi bastante eleitoreiro.



Figura 86: convite para a festa de abertura da safra de camarão. Fonte: acervo da autora



Figura 87: Mesa do quiosque, arrumada para a festa. Fonte: acervo da autora



Figura 88: Representantes políticos em discurso sobre a abertura da safra de camarão.



Figura 89: Fotos da festa da abertura da safra do camarão. Fonte: acervo da autora

Driblando dificuldades: usufruindo de seus próprios recursos naturais e humanos

A região conta com diversos pontos comerciais, como bares, restaurantes, quiosques, casa que vende variedades, farmácia, loja de materiais de construção, mercado. Contudo, é importante destacar os quiosques e restaurantes, sendo muito visitados pelos turistas, principalmente nos dias festivos. Alguns restaurantes são uma forma de renda a mais para as famílias dos pescadores, onde as iguarias gastronômicas são preparadas com o próprio pescado.

Um bom exemplo de iniciativas da própria comunidade é a reabertura da Cooperativa. Adriana nos contou vários planos que ela está à frente, como a reativação de uma indústria de processamento de peixe, para fazer filé. Ela nos contou sobre a antiga Cooperativa Lagoa Viva, que passou para Mulheres da Lagoa, que a uns seis anos ficou fechada, porém estão reativando, contou sobre a feira do peixe, que o recurso foi para a reativação da cooperativa AFPA-Pel.

A cooperativa fechada que Adriana citou que estava fechada foi fez parte dos estudos de Hellebrand (2017).

Adriana também relatou que que o Ministério Público notificou no ano de 2019 a Feira do Pescador e a peixarias da Z3 dizendo que tem que ter o alvará (feira, prefeitura, e vigilância sanitária). Além disso, ela contou que fizeram a Festa do Peixe, para conseguir verba para poder reabrir um prédio da agroindústria situado dentro da Z3. Esta iniciativa vai empregar 39 famílias moradoras da Z3, e contará com o apoio das peixarias da Z3. Ela relatou também que já foram adquiridos os equipamentos e estão aguardando a licença ambiental, que é encaminhado pela SQA (Secretaria de Qualidade Ambiental,

órgão da prefeitura de Pelotas), e o projeto para os bombeiros instalar os extintores. Ela contou que já está meio caminho andado, e acredita que em um mês ou dois eles vão estar comercializando, como o camarão, que poderá ser comercializado direto, que é o produto que viabiliza a melhor rentabilidade para o pescador. Ela falou que o pescador é explorado, e na mesma hora que está pesando o peixe para comprar do pescador comprando a 2 reais e na frente do pescador o intermediador vende a 7 reais, “exploração bizarra” “o atravessador ganha a maior parte do recurso financeiro, eles que levam”. Ela contou que com o camarão tem uma parceria com uma cooperativa em Rio Grande APESQ, e também tem contato com um comprador de camarão do Paraná que paga bem, tentando tirar o atravessador, já estão a 1 ano atrás de um comprador bom tentando tirar o atravessador. Ela ainda conta dentre seus relatos que não tem tratamento de esgoto na região, só tem na antiga agroindústria, e por isso ela está pedindo a licença ambiental (para fazer a associação).

No mercado público há uma banca de venda de artesanatos e dentre os grupos estão as artesãs da Z3, que usam rede de pesca de camarão usada e escamas de cação para produzir bijuterias e acessórios (figura 90), e até mesmo uma bolsa feita com couro de peixe. Moradores da Z3 recolhem as redes usadas, lavam e cortam as redes em forma de fios para vender para estas artesãs, que as trabalham com croché e tear.



Figura 90: Artesanato da Z3 em banca do Mercado Público de Pelotas. Acervo da autora

GUIA DE ORIENTAÇÃO PARA O USO DAS TÉCNICAS ETNOGRÁFICAS PARA O DIAGNÓSTICO DE CONFLITOS SÓCIO-AMBIENTAIS

Fase 1 - Pré-campo

Caracterização do universo da pesquisa

O estudo deverá começar pelo “macro” para depois restringir para o “micro”, desta forma, levantar os dados da cidade, da Bacia Hidrográfica que a região está inserida, identificar os corpos d’água da região, em seus bairros, e então coletar dados da região a ser estudada. Nesta fase deve ser feita através da revisão de literatura de trabalhos relevantes, assim como buscar trabalhos já realizados na comunidade por outros pesquisadores, e destes dados destacar o que já foi publicado e noticiado sobre conflitos. Com este material serão feitas as observações presenciais e as entrevistas. Levantar dados demográficos, como densidade geográfica, população, área, ambientes rurais e urbanos, entre outros dados geográficos e geológicos. Também é relevante entrar em contato com comitê de bacia, assim como as prefeituras.

Levantamento de dados e as fontes de dados secundários

O levantamento de dados se dará através da revisão de literatura utilizando buscadores de periódicos científicos sobre a área trabalhada, assim como notícias de jornais, revistas e páginas sobre a região. Deve-se buscar tanto notícias antigas como notícias recentes, para podermos fazer um parâmetro da evolução do local em estudo, assim como podermos ter dados da memória ambiental. Levantar dados sobre o processo de transformação da paisagem, como urbanização, construção de estradas, aterramentos de corpos d’água, drenagens, canalizações. Constatar como é feita a coleta de lixo da região, como é o esgotamento sanitário, se possui energia elétrica, entre outros.

Consultas a dados de órgãos públicos como IBGE, DNIT, páginas da prefeitura, dos órgãos públicos responsáveis pelo saneamento e abastecimento de água, coleta e separação de lixo, entre outros, serão

relevantes para o levantamento para as fases de identificação da área, dos conflitos sócio ambientais.

Primeiramente deverá ser feito a revisão bibliográfica sobre o assunto e sobre a região a ser estudada, através de pesquisas em artigos, revistas, jornais, para ter as primeiras identificações dos conflitos ambientais. Esta revisão de literatura deverá ser feita durante todo o período da pesquisa, pois os processos são dinâmicos, e há a mudança de cenário em pouco tempo, podendo ser uma mudança climática, de causa social ou governamental, as condicionantes do local poderão ser revertidas a qualquer instante.

Necessitará a coleta de dados das secretarias da prefeitura onde vai ser feito o estudo, como secretaria de obras, secretaria de desenvolvimento rural, secretaria de agricultura e secretaria de meio ambiente. Entrar em contato com estes órgãos públicos é importante para conhecer a gestão da região, o que e como está sendo feito quanto aos conflitos ambientais. Consultas a dados de órgãos públicos como IBGE, DNIT, páginas da prefeitura, dos órgãos públicos responsáveis pelo saneamento e abastecimento de água, coleta e separação de lixo, entre outros, serão relevantes para o levantamento para as fases de identificação da área, dos conflitos sócio ambientais.

Neste período, de pré-campo devem ser feitas visitas às áreas que apresentam problemas, acompanhadas de conversas semiestruturadas com os diferentes moradores de tais locais, e que vão orientar, mais tarde, a elaboração do roteiro final das entrevistas não diretivas a serem realizadas com aqueles habitantes da região que se mostrarem disponíveis para participar da pesquisa, e concomitantemente se inicia o reconhecimento dos ambientes onde, em termos dos especialistas em gestão de recursos hídricos, se apresentam os conflitos mais evidentes, e que será seguindo do protocolo do método da observação participante para que se atinja a perspectiva sociocultural que subjazem tais conflitos .

Da mesma forma, deve-se iniciar um levantamento exaustivo de dados se dará através da revisão de literatura utilizando buscadores de periódicos científicos sobre a área trabalhada, assim como notícias de jornais, revistas e páginas sobre a região. Deve-se buscar tanto notícias antigas como

notícias recentes, para podermos fazer um parâmetro da evolução do local em estudo, assim como podermos ter dados da memória ambiental. Levantar dados sobre o processo de transformação da paisagem, como urbanização, construção de estradas, aterramentos de corpos d'água, drenagens, canalizações. Constatar como é feita a coleta de lixo da região, como é o esgotamento sanitário, se possui energia elétrica, entre outros.

É interessante também consultar mapas e fotos antigas, com versões recentes destas, a fins de comparação. Dentre os dados secundários, listar a presença de escolas, praças, igrejas, associações, e outros locais comuns aos moradores. Todos estes dados serão cruzados com as informações dadas nas entrevistas, assim como facilitar a observação do ambiente *in locu*.

Fase 2 – O trabalho de campo

Qual o sentido da observação direta

A prática etnográfica tem por desafio compreender e interpretar tais transformações da realidade desde seu interior. Mas, sabemos também, que toda produção de conhecimento circunscreve o trajeto humano, assim o ofício de etnógrafo pela observação participante, pela entrevista não-diretiva, pelo diário de campo, pela técnica da descrição etnográfica, entre outros, coloca o (a) cientista social, o (a) antropólogo (a), mediante o compromisso de ampliar as possibilidades de reconhecimento das diversas formas de participação e construção da vida social. (ROCHA & ECKERT 2013).

Conforme Vidic *apud* Ciccourel (1990) "o participante que estuda a mudança enquanto observador, precisa, portanto, manter uma perspectiva fora e independente da mudança, não envolver-se ajuda a evitar a alteração de estruturas de memória e permite ao observador ver mudanças cumulativas.

Rocha & Eckert 2008 afirma que é frequente se afirmar que o método etnográfico é aquele que diferencia as formas de construção de conhecimento em Antropologia em relação a outros campos de conhecimento das ciências humanas, sendo que o método etnográfico encontra sua especificidade em ser desenvolvido no âmbito da disciplina antropológica, sendo composto de técnicas e de procedimentos de coletas de dados associados a uma prática do trabalho

de campo a partir de uma convivência mais ou menos prolongada do(a) pesquisador(a) junto ao grupo social a ser estudado, enquanto o método etnográfico é a base na qual se apoia o edifício da formação de um(a) antropólogo(a).

A pesquisa etnográfica constituindo-se no exercício do olhar (ver) e do escutar (ouvir) impõe ao pesquisador ou a pesquisadora um deslocamento de sua própria cultura para se situar no interior do fenômeno por ele ou por ela observado através da sua participação efetiva nas formas de sociabilidade por meio das quais a realidade investigada se lhe apresenta.

O etnógrafo precisa ter uma dose mínima de empatia com os atores sociais, mesmo aqueles de que não gosta pessoalmente, já que é quase impossível escrever boa etnografia sobre grupos que se detesta. O esforço de dialogar com membros de distintos grupos sociais e entender seus respectivos pontos de vista demanda um certo grau de suspensão de valores por parte do etnógrafo, ao mesmo tempo em que evite apoiar explicitamente um dos lados em conflito. (LITTLE, 2006)

O método etnográfico: a observação participante

Becker *apud* Peirano 1987 identifica quatro estágios na observação participante. São eles: 1) a seleção dos problemas, conceitos e índices e a sua definição; 2) a estimativa da frequência e da distribuição dos fenômenos em estudo; 3) a articulação de descobertas individuais como o modelo da organização em estudo e 4) os problemas de inferência e prova.

Em suas especificações o autor, descreve o teor de cada estágio que deve orientar o trabalho de campo do etnógrafo:

Estágio 1. São tomadas decisões sobre problemas, conceitos e indicadores. Becker *apud* Peirano 1987 indica três testes para verificar as peças da evidência:

a) Credibilidade dos informantes – onde verifica se o informante teria ou não razões para mentir, esconder informações ou para falar pouco do seu papel no acontecimento, ou se estaria baseando a sua descrição em outros canais de informação.

b) Depoimento voluntários ou dirigidos – Investiga a espontaneidade das respostas, se foram ou não dadas com a finalidade de coincidir com os

interesses do observador e até que ponto a presença ou as perguntas do observador tiveram influência sobre o que disseram os observados.

c) Equação grupo- observador- informante – leva em consideração o papel do observador no grupo, se fez ou não sua pesquisa incógnita, e como isto teria influência sob o que ele viu e ouviu como observador

Estágio 2. Frequência e distribuição dos dados relativos aos problemas, conceitos e indicadores. Neste estágio são possíveis relatórios quantitativos.

Estágio 3. O terceiro estágio integra as várias descobertas num modelo geral dos acontecimentos sob o estudo. Becker *apud* Peirano (1987) observa que, neste estágio, o observador procura o modelo que melhor se adapte aos dados que obteve.

Estágio 4. O observador verifica de novo e reconstrói o modelo onde for necessário segundo os seus dados. Aqui ele deve decidir como irá apresentar seus resultados.

Conforme Cicourel (1990), o observador, como parte do campo de ação, atrás com ele um conjunto de estruturas de significado ou de relevâncias que orientam sua interpretação do meio formado de objetos que estão dentro do seu campo de visão, qualquer que seja este meio. Diante de tais condições, ele enfrenta os seguintes problemas:

1. Interpretar as ações dos seus sujeitos (ou os relatos feitos por elas sobre as suas ações) de acordo com as estruturas de relevância da vida cotidiana. O seu modelo do ator, os padrões típicos de conduta que atribui ao seu ator, têm que estar coordenados com os acontecimentos observados (ou aqueles que lhe foram narrados pelo ator)
2. Manter simultaneamente uma perspectiva teórica que leve em consideração as estruturas de relevância do ator e um conjunto separado de relevâncias que permita interagir com o ator. O que significa que o observador conserva um conjunto de motivos que lhe permitem continuar uma série de transações interpessoais.

As técnicas da pesquisa etnográfica

Caderno de Notas

É no caderno de notas de campo, onde o(a) antropólogo(a) costuma registrar dados, gráficos, anotações que resultam do convívio participante e da observação atenta do universo social onde está inserido e que pretende investigar; é o espaço onde situa o aspecto pessoal e intransferível de sua experiência direta em campo, os problemas de relações com o grupo pesquisado, as dificuldades de acesso a determinados temas e assuntos nas entrevistas e conversas realizadas, ou ainda, as indicações de formas de superação dos limites e dos conflitos por ele vividos.

O caderno de notas e o diário de campo são instrumento de transposição de relatos orais e falas obtido desde a inserção direta do (a) pesquisador (a) no interior da vida social por ele ou por ela observada. Muitos destes cadernos de notas e diários contendo dados brutos de observações diretas em campo conduziram os antropólogos ao estudo e a pesquisa, por exemplo, com as gramáticas e os vocabulários que constituem os diferentes dialetos de uma mesma língua falados pelas sociedades por eles pesquisadas, com as genealogias de parentesco que organizam seu corpo social; os mitos e os rituais que vivificam o sentido coletivo de suas vidas, etc. (ROCHA & ECKERT, 2013)

Diário de Campo

Quanto aos diários de campo, após cada mergulho no trabalho de campo, retornando ao seu cotidiano de antropólogo, o etnógrafo necessita proceder a escrita de seus diários de campo. Os diários íntimos dos antropólogos trazem farta bibliografia sobre os medos, os receios, os preconceitos, as dúvidas e as perturbações que o moveram no interior de uma cultura como forma de compreensão da sociedade por ele investigada. Trata-se de anotações diárias do que o (a) antropólogo (a) vê e ouve entre as pessoas com que ele compartilha um certo tempo de suas vidas cotidianas.

Os diários de campo, entretanto não servem apenas como um instrumento de “passar a limpo” todas as situações, fatos e acontecimentos vividos durante o tempo transcorrido de um dia compartilhado no interior de uma família moradora de uma vila popular, com quem passou um tempo para pesquisar o tema da violência urbana. Ele é o espaço fundamental para o (a) antropólogo (a) arranjar o encadeamento de suas ações futuras em campo,

desde uma avaliação das incorreções e imperfeições ocorridas no seu dia de trabalho de campo, dúvidas conceituais e de procedimento ético. Um espaço para o (a) etnógrafo (a) avaliar sua própria conduta em campo, seus deslizes e acertos junto as pessoas e/ou grupos pesquisados, numa constante vigilância epistemológica. (ROCHA & ECKERT 2013)

Entrevistas não-diretivas

Segundo Cicourel (1990), a observação participante e as entrevistas deveriam ser simultâneas. Segundo o autor, a observação participante seria de valor limitado para verificar hipóteses sem a sondagem sistemática e de perguntas, sendo impossível para os pesquisadores empregarem métodos sistemáticos para a obtenção de dados (isto é, perguntas padronizadas que fossem flexíveis para a situação e que o mesmo tempo permitissem discernir alguma tendência).

Conforme Rocha e Eckert (2008) O método etnográfico se define pelas técnicas de entrevista e de observação participante complementares aos procedimentos importantes para o cientista adequar suas preocupações estritamente acadêmicas e academicistas à trama interior da vida social que investiga. Uma das razões pela qual na etnografia a entrevista transcorre desde a elaboração da estrutura de um roteiro de inquietações do (a) pesquisador (a) flexível o suficiente para aderir as situações subjetivas que estão presentes no encontro etnográfico. A preocupação desmedida do (a) pesquisador (a) com a estrutura de uma entrevista dirigida, quase transformado em questionário, e sua insistência no afastamento do entrevistado de uma reflexividade sobre suas situações de vida ordinária, em antropologia, pode conduzir o etnógrafo muitas vezes ao desencontro etnográfico e, até mesmo, ao desconforto do desinteresse por parte do grupo de investigação. Ao contrário, as relações de reciprocidade, mesmo que oscilantes em dias de pesquisa ditos mais produtivos e outros permeados de dificuldades de toda ordem (o informante que “deu bolo”, a desconfiança de um entrevistado sobre a fidelidade de suas concepções, etc.), são construídas em situações de entrevistas livres, abertas, semi-guiadas, repletas de trocas mútuas de conhecimento.

As notas visuais de campo

Os etnógrafos viram a necessidade do auxílio das imagens para o registro dos seus relatos. Primeiramente utilizavam-se de gravuras e até mesmo moldes de gesso (SAMAIM 2001) até o surgimento da fotografia. A fotografia, antes limitada por questões técnicas, muitas vezes não agradavam totalmente os primeiros etnofotógrafos, tendo que os nativos estarem parados para o possível registro, os filmes fotográficos com limites de fotos, entre outros. Hoje o etnógrafo conta com aparatos tecnológicos mais ao alcance, como câmeras digitais e *smartphones*, que podem além de fotografar também gravar filmes. Samain (2012, pag. 154) elucida a importância da fotografia:

“As imagens pertencem à ordem das *coisas vivas*, ao mesmo título que os problemas de beleza, os caranguejos do mar, as orquídeas e os seres humanos. Explico-me. Se admitirmos que a imagem (toda imagem) é um *fenômeno*, isto é, *algo que vem à luz [phanein]*, *algo que advém*, um *acontecimento* (um *advento* como melhor se dizia, outrora), entender-se-ia que ela é, ainda, uma *epifania*, uma *aparição [epiphanein]*, uma *revelação*, no sentido até fotográfico do termo.”

Samain (2001, pag. 106-107), Samain (2012, pag. 155) ainda declaram:

“A fotografia fornece ao homem de ciência não somente indícios, traços, marcas, pistas, mas também *evidências* e, às vezes, até *provas*. Que se trate de colocar ordem no *dédalo* das raças humanas e das espécies animais, que se trate de seguir as fases evolutivas ou regressivas de uma doença mental ou de documentar as etapas e os níveis de uma escavação arqueológica, a fotografia oferece ao cientista uma dupla vantagem: ela *multiplica o campo de sua observação*, colocando uma galeria de dados ao alcance dos seus próprios olhos; ela permite, sobretudo, o *exame direto e comparativo* desses dados. O cientista pode *ver de maneira constante, diante dos olhos, os elementos da observação*. A fotografia não aproxima apenas o mundo, visível e invisível, do simples mortal, colocando sob os seus olhos aquilo que nunca tinha visto; ela se torna portadora de toda uma missão civilizadora – novo ideal que se propõe, após um período de intensa colonização, essa nova sociedade liberal. *Vulgarizar a ciência, educar o povo*, significa, antes de mais nada, *mostrar* ou, melhor dizendo, oferecer a natureza em *espetáculo*. Precisava, sobretudo, deste contexto histórico que presenciamos nesses últimos trinta anos: a chamada *civilização das imagens*, isto é, essa chuva de imagens

que, ao mesmo tempo, nos provoca, nos ensina, nos inunda e nos satura. Imagens que chegam a nos fazer descobrir, é verdade, cantinhos de nossa aldeia planetária até que envesguemos. Imagens que, por outros motivos e segredos (de estado) nos mentem ou nos foram, de antemão, confiscadas. Imagens que nos iludem, nos fazem perder a visão e, mais gravemente, a consciência, isto é, o discernimento e a responsabilidade face à nossa própria história. ”

Procedimentos da pesquisa

Durante o trabalho de campo, o pesquisador poderá procurar um membro da comunidade que apresentará para os outros membros, que será o “interlocutor principal” também chamado de “padrinho” ou “madrinha. O etnógrafo deverá “entrar em campo” tendo a permissão do “nativo”, e adquirindo a confiança. Da mesma forma, a medida que o trabalho de campo avança, ele precisa correlacionar os conflitos encontrados na bibliografia com os relatos, além de correlacionar com o que se está sendo observado em campo quanto ao ambiente.

Importante assinalar que trabalho de campo sistemático e regular exige que o pesquisador faça várias visitas ao lugar onde sua pesquisa transcorre, em diferentes tempos e espaços, mantendo o diálogo com o maior número de moradores locais, sempre atento a sua diversidade e diferenças em relação aos usos das águas, no esforço de compreender não apenas as suas práticas, mas aos sistemas de valores a elas atribuídos. Nos momentos das visitas é fundamental observar as características dos grupos sociais e suas formas de ocupação do espaço e as suas práticas cotidianas em relação aos recursos hídricos, sempre cotejando os dados obtidos em campo (dados primários) com os dados coletados na revisão bibliográfica (dados secundários), no esforço para contextualizar os problemas de uso do espaço quanto aos recursos hídricos. O etnógrafo deverá “andar e ver”, observar, escutar e registrar.

Durante o trabalho de campo, o etnógrafo carregará consigo uma caderneta de campo, onde serão anotados dados das entrevistas, observações feitas durante a visita a campo ao ambiente, entre outras informações relevantes no momento.

Em um segundo momento, após a saída a campo, o etnógrafo escreverá uma espécie de “diário” de sua pesquisa, onde o pesquisador irá registrar os

passos de sua pesquisa, fazer os registros, se possível anexar as fotos. Este diário de campo poderá ser feito de forma pessoal relatando a experiência da visita. É importante realçar que este diário de campo seja feito o mais breve possível após a visita a campo, quando as informações ainda estão “fresquinhos” e nenhum dado seja esquecido.

Como relatou Rocha & Eckert (2013) “os diários de campo, entretanto não servem apenas como um instrumento de “passar a limpo” todas as situações, fatos e acontecimentos vividos durante o tempo transcorrido de um dia compartilhado no interior de uma família moradora de uma vila popular, com quem passou um tempo para pesquisar o tema da violência urbana. Ele é o espaço fundamental para o (a) antropólogo (a) arranjar o encadeamento de suas ações futuras em campo, desde uma avaliação das incorreções e imperfeições ocorridas no seu dia de trabalho de campo, dúvidas conceituais e de procedimento ético. Um espaço para o (a) etnógrafo (a) avaliar sua própria conduta em campo, seus deslizes e acertos junto as pessoas e/ou grupos pesquisados, numa constante vigilância epistemológica”.

Ética na Pesquisa

É necessário estabelecer o acesso ao diálogo com todos os principais atores sociais do conflito entender seus respectivos pontos de vista, e isto demanda um certo grau de suspensão de valores por parte do etnógrafo, ao mesmo tempo que deve ser evitado apoiar explicitamente um dos lados em conflito.

A etnografia dos conflitos socioambientais levanta questões éticas sobre a pesquisa em si. O etnógrafo tem que tomar muito cuidado que a informação que publica não seja empregada diretamente contra os interesses da pessoa ou grupo do qual a informação foi levantada. Embora o investigador nunca controle completamente o conhecimento que produz uma vez que entre na esfera pública, seu entendimento dos diferenciais de poder e da dinâmica histórica do conflito pode servir como orientações básicas para o manejo do conhecimento produzido. Ao mesmo tempo, ao dar tratamento etnográfico a múltiplos grupos, precisa tomar cuidado de apresentar tanto os atributos e reivindicações quanto as falhas e manobras de cada grupo e assim evitar a tendência de ocultar dados

“desfavoráveis” a seu grupo preferido. Só assim o pesquisador pode mostrar que é um interlocutor honesto e aberto. (LITTLE, 2006)

A “ciência normal”, no sentido de Kuhn *apud* Folardori (2004), é limitada para fazer frente a impactos ambientais que afetam diferenciadamente os grupos e classes sociais e são por eles percebidos também de maneiras distintas. É preciso, por um lado, promover uma integração mais estreita entre ciência normal e conhecimento prático. Por outro, é necessário que as agendas de investigação científica se estabeleçam “de baixo para cima”. Exemplos de políticas científicas orientadas nessa direção, como no caso da *community-based research* [pesquisa de base comunitária], são uma alternativa para se resgatar o interesse dos afetados e permitir que se utilizem vantajosamente os avanços da “ciência normal”, em conjunção com os conhecimentos práticos e tradicionais. (INVERNIZZI, 2004)

Roteiro das Entrevistas

Depois de uma experiência exploratória de campo, sempre necessárias são elaboradas perguntas não diretivas, isto é, não devem ser de múltipla escolha, nem que a resposta seja apenas “sim” ou “não”. É importante que não se faça um questionário, deixar o entrevistado falar à vontade. Se for o caso, o entrevistado poderá levar o etnógrafo até a área onde foi relatado o problema. Fotografar os locais onde foram apontados os conflitos.

Na elaboração das perguntas, começar com a identificação do entrevistado, como nome, idade, tempo em que trabalha na profissão relativo ao recurso hídrico, quanto tempo mora na região, como veio morar nela, entre outras. Durante as entrevistas, podem aparecer questões não levantadas na revisão bibliográfica, e este roteiro de perguntas ser ampliado para analisar qual a concepção dos outros moradores sobre o assunto. Dessa forma, as perguntas podem sofrer adaptações conforme o decorrer da pesquisa, ao pesquisador tomar maior conhecimento da região e da sociedade onde está sendo realizado o trabalho.

Durante as entrevistas, deve-se ser cordial, e não tomar partido em nenhum dos lados. O entrevistado não deve ser criticado por sua posição. Todos os seguimentos da sociedade devem ser entrevistados, incluindo até os grupos que o entrevistador não concordar com a posição. Ao mesmo tempo, o

entrevistador deve ter em mente em manter um “afastamento”, pois não é um nativo da região. Com estes dados das entrevistas, fotos, e observações de campo, serão anotados na caderneta de campo e posteriormente será elaborado o diário de campo, que será descrito a seguir.

Enfatizo que as perguntas devem ser adaptadas conforme a região a ser estudada, pois cada uma tem suas próprias características físicas, biológicas, econômicas e sociais.

Como as perguntas são não diretivas, muitas vezes as respostas das perguntas aparecem antes delas serem questionadas, por exemplo, quando se perguntou como era a região, era relatado como surgiram os aterramentos, por exemplo. Dessa forma, não é necessário fazer o questionamento da pergunta se ela já foi relatada, para não tornar a entrevista maçante.

Exemplo de roteiro elaborado para a dissertação

1) Dados de identificação

Nome, idade, profissão, local de moradia/trabalho

2) Trajetória social

Há quanto tempo mora no local? O que levou a morar na região? Há quanto tempo? Como era o local? O que mudou? O que considera um problema na região? Com poderiam ser evitados estes problemas?

3) As águas e seus usos

Passou ou ouviu sobre enchentes e alagamentos? Foi feito aterros na região? Como era o deslocamento na região, e agora? Como é o esgoto sanitário? E a água encanada? E quanto a qualidade da água da laguna? Como é o recolhimento de lixo? E antes, o que se fazia com o lixo? Como era a paisagem do Laranjal antes? Tinha mais árvores? (Teve desmatamento??) Que animais viam? (Alguns desapareceram?) Como eram os rios e arroios na região?

Fase 3

Na produção do relatório final de um diagnóstico de conflitos socioambientais o grande desafio é a construção do diálogo entre o conhecimento prático e o conhecimento local dos segmentos e/ou comunidades pesquisadas in loco e a perspectiva do conhecimento científico e dos dados por

eles fornecidos, sem que os conhecimentos ditos tradicionais obtidos junto as populações sejam descontextualizados das situações sociais e culturais de onde se originam e/ou sejam desvirtuados por discursos tecnicista.

Em termos da estrutura final de um Diagnóstico de conflitos socioambientais com base nas técnicas e procedimentos da pesquisa etnográfica o produto final não segue um modelo preciso, bem ao contrário ele precisa ter sua estrutura moldada segundo o tema em pauta e o que os dados obtidos durante o trabalho de campo apontam como prioritários. Sugere-se que a parte inicial seja a contextualização etnográfica do território investigado, seguido do levantamento da história ambiental da região onde ele se situa, da apresentação dos parceiros da pesquisa (suas trajetórias sociais) – as memórias ambientais deles podem vir associada com os dados históricos obtidos em acervos e arquivos das instituições locais visitadas pelo pesquisador-etnógrafo.

Da mesma forma, uma parte importante da estrutura final do diagnóstico precisa contemplar uma descrição detalhada das práticas cotidianas das populações, seguida dos testemunhos deles sobre tais práticas, deve promover uma integração mais estreita entre as ciência ambientais e conhecimento prático das populações pesquisadas no esforço de estabelecer uma aproximação necessária entre as agendas de uma gestão de recursos hídricos e a das populações por elas atingidas, considerando a importância de sua participação nas decisões para que suas metas sejam atingidas.