

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL

SAMMER MARAVILHA CHAGAS GILIO-DIAS

**CONHECIMENTO ECOLÓGICO LOCAL DOS
PESCADORES ARTESANAIS SOBRE O BAGRE
(FAMÍLIA ARIIDAE), NO LITORAL NORTE DO
RIO GRANDE DO SUL**

Porto Alegre

2019

SAMMER MARAVILHA CHAGAS GILIO-DIAS

**CONHECIMENTO ECOLÓGICO LOCAL DOS
PESCADORES ARTESANAIS SOBRE O BAGRE
(FAMÍLIA ARIIDAE), NO LITORAL NORTE DO
RIO GRANDE DO SUL**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação
em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas
da UFRGS, como requisito parcial para a obtenção do
grau de Mestre em Desenvolvimento Rural

Orientador: Profa. Dra. Rumi Regina Kubo
Co-orientador: Profa. Dra. Tatiana Mota Miranda

Porto Alegre
2019

CIP - Catalogação na Publicação

MARAVILHA CHAGAS GILIO DIAS, SAMMER
Conhecimento ecológico local dos pescadores
artesanais sobre o bagre (Família Ariidae), no Litoral
Norte do Rio Grande do Sul / SAMMER MARAVILHA CHAGAS
GILIO DIAS. -- 2019.

105 f.

Orientadora: Rumi Regina Kubo.

Coorientadora: Tatiana Mota Miranda.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas,
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural,
Porto Alegre, BR-RS, 2019.

1. Pesca Artesanal. 2. Conhecimento ecológico local
(CEL). 3. Etnoictiologia. 4. Bagre. 5. Espécies
ameaçadas. I. Kubo, Rumi Regina, orient. II. Mota
Miranda, Tatiana, coorient. III. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os pescadores artesanais que participaram desta pesquisa, especialmente ao Sr. Valdomiro e Sra. Nilsa; a toda minha família pelo apoio nos momentos mais difíceis, aos amigos, amigas e ao namorado Jerônimo G. Grandi, pela paciência e força necessária para continuar em muitos momentos; aos colegas de mestrado pela força e companhia, Sara e Ivone por terem me cedido suas respectivas casas, fazendo as idas a campo serem mais aconchegantes.

Ao Ignácio, Décio, Flávio, Ana, Ivan, Loreci, Brizabel e Carolina pelas conversas e contatos, Rafael, Rodrigo e ao Laboratório de Ictiologia (UFRGS) pela ajuda na identificação e fotografia dos bagres. Além das instituições EMATER-RS e Fundação Zoobotânica-RS.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo estudar o Conhecimento Ecológico Local (CEL) dos pescadores artesanais do litoral norte do Rio Grande do Sul sobre a taxonomia e ecologia dos bagres da família Ariidae, buscando relacionar o CEL à criação das leis pesqueiras vigentes no Estado, na tentativa de promover reflexões sobre a contribuição do CEL dos pescadores artesanais para a construção e para o aprimoramento de leis que regulam o uso dos recursos pesqueiros atualmente no Estado. Para chegar a esses objetivos foram entrevistados representantes da EMATER-RS buscando entender como são criadas as legislações pesqueiras e as fontes utilizadas para a criação das legislações pesqueiras vigentes; e com a Fundação Zoobotânica no intuito de mostrar um pouco do processo de criação da Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas do RS. Também foram feitas entrevistas semi-estruturadas com 33 pescadores artesanais dos municípios de Imbé, Capão da Canoa e Tramandaí (litoral norte do RS) a respeito das 4 espécies de bagres (família Ariidae) de importância econômica para a região. Nas entrevistas buscou-se apreender as percepções dos pescadores em relação a abundância das principais espécies comerciais do litoral norte, observando o conhecimentos dos entrevistados em relação a taxonomia e ecologia das espécies de bagres. Os resultados mostram que o bagre (*Genidens Spp.*) e a tainha (*Mugil Spp.*) são os peixes mais citados pelos pescadores, que os entrevistados reconhecem diferenças entre as etnoespécies da região (*juru-bebê, leitão, cabeçudo e catinga*), sendo *juru-bebê* a mais citada, além de especificarem outros conhecimentos sobre a ecologia e biologia das espécies do gênero. Os pescadores afirmam que aprenderam a diferenciar os tipos de bagres existentes pelo contato com pessoas de gerações anteriores, como os pais, avós ou tios e outros pescadores mais velhos e somada a experiência acumulada ao longo de suas vidas. Também foi observado que os pescadores artesanais raramente são consultados durante o processo de criação das leis pesqueiras. Levando-se em consideração esses aspectos mencionados percebe-se que o CEL dos pescadores artesanais sobre os bagres pode ser uma importante ferramenta na gestão participativa da pesca do bagre.

Palavras-chave: Pesca artesanal. Conhecimento ecológico local (CEL). Etnoictiologia. Bagre. Litoral Norte - RS.

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo estudiar el Conhecimento Ecológico Local (CEL) de los pescadores artesanales del litoral norte del Rio Grande do Sul acerca de una taxonomía y ecología de los bagres de la familia Ariidae, buscando relacionar o CEL a creación de las leyes pesqueiras vigentes en el Estado, en el intento de reflexionar sobre una contribución de la CEL de los pescadores artesanales para la construcción y para el aumento de los derechos que regulan el uso de los recursos pesqueros. Para llegar a este grupo de objetivos para EMATER-RS buscando entender como son criadas como legislaciones pesqueiras y como fuentes utilizadas para la creación de legislaciones pesqueiras vigentes; e con a Fundação Zoobotânica con el fin de mostrar los procesos de creación de la Lista Roja de Especies Amenazadas del RS. También se realizaron entrevistas semi-estructuradas con 33 pescadores artesanales de los municipios de Imbé, Capão da Canoa y Tramandaí (litoral norte del RS) acerca de las 4 especies de bagres (familia Ariidae) de importancia económica para la región. En las entrevistas se ha buscado apreender las percepciones de los pescadores en la relación a la abundancia de los señales comerciales del litoral norte, observando los conocimientos de las entrevistas en una taxonomía y la ecología de las especies de bagres. Los resultados muestran que la tainha (*Mugil spp.*) y el bagre (*Genidens spp.*) son los pescados más citados por los pescadores, siendo que algunos pescadores reconocen como etnoespecies de bagre de la región (juru-bebê, leitão, cabeçudo e catinga), las pantallas juru-bebê más citadas, además de otros conceptos específicos acerca de una ecología y biología de las especies del género. Los pescadores afirman que aprenden a diferenciar los tipos de bolsos para el contacto con personas de generaciones anteriores, como los paisés, los aviones y otros pescadores más velhos, una experiencia acumulada en el largo de sus vidas. También se observó que los pescadores artesanales raramente son consultados durante el proceso de creación de las leyes pesqueras. Levando-se en los procesos de evaluación de la pesca do bagre.

Keywords: Pesca artesanal. Conocimiento ecológico local (CEL). Etnoictiología. Bagre. Especies amenazadas. Litoral Norte - RS.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Banco Nacional de Crédito Cooperativo
CONEPE	Conselho Nacional de Aquicultura e Pesca
CONGAPES	Conselho Gaúcho de Aquicultura e Pesca Sustentáveis
CEL	Conhecimento Ecológico Local
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
FZB-RS	Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul
FEPAM	Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IN	Instrução Normativa
IUCN	Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDIC	Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MPA	Ministério de Pesca e Aquicultura
PATRAM-RS	Patrulha Ambiental do Rio Grande do Sul
RGP	Registro Geral da Atividade Pesqueira
SAP	Secretaria de Aquicultura e Pesca
SEAP/PR	Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República
SEMA	Secretaria Estadual do Meio Ambiente
SMAPA	Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Pesca e Agricultura
SUDEPE	Superintendência do Desenvolvimento da Pesca
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UE	União Européia

UERGS Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

NIPEDETE Núcleo Interinstitucional de Pesquisa e Extensão em Desenvolvimento Territorial e Etnoecologia

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Regiões e bacias hidrográficas do RS.....	32
Figura 2	Tramandaí, Litoral Norte, RS.....	33
Figura 3	Entrevista com Pescador artesanal Imbé-RS.....	36
Figura 4	Entrevista com Pescador artesanal Tramandaí-RS.....	37
Figura 5	Pescadores artesanais Tramandaí-RS.....	38
Figura 6	Mapa explicativo das balizas da pesca artesanal do bagre.....	44
Figura 7	Frequência de citação das etnoespécies de bagre.....	49
Figura 8	Comparativo entre as etnoespécies mais frequentes na opinião dos pescadores artesanais.....	49
Figura 9	Dois espécimes de bagre, (a) “Lábio” grosso, (b) - “lábio” fino conforme descrito pelos pescadores entrevistados.....	51
Figura 10	Comparativo entre tamanhos de cabeças, acima bagre cabeçudo e abaixo bagre juru-bebê, segundo entrevistados.....	51
Figura 11	Porcentagem de reconhecimento das etnoespécies de bagre.....	54
Figura 12	Bagres vendidos no Mercado Público de Porto Alegre - RS.....	64

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Algumas pesquisas publicadas com as temáticas CEL, etnoictiologia ou políticas públicas na pesca artesanal no Rio Grande do Sul nos últimos 15 anos.....	21
Quadro 2 Modificações sofridas pelo seguro defeso desde sua criação em 1991.....	29
Quadro 3 Datas, localidade e pauta dos fóruns do litoral norte.	34
Quadro 4 Datas e lugares onde ocorreram as entrevistas com pescadores artesanais.....	38
Quadro 5 Índices indicados pelo <i>Visual Anthropac-Freelists 1.0.</i>	39
Quadro 6 Principais artes de pesca utilizadas pelos pescadores artesanais (sudeste/sul)	41
Quadro 7 Comparação das características citadas pelos pescadores com as descrições feitas por ictiólogos.....	52
Quadro 8 Meios de comunicação, datas e manchetes das principais notícias do RS envolvendo a pesca do bagre	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Espécies citadas na listagem livre feita com os entrevistados, apontando os valores de frequência (%), ordenamento e saliência.....	47
Tabela 2 Variação dos preços dos peixes (em R\$ por kg) vendidos pelos pescadores artesanais entrevistados.....	48
Tabela 3 Características mais citadas pelos entrevistados para as etnoespécies, leitão (<i>G. genidens</i>), cabeçudo (<i>G. planifrons</i>) e juru-bebê (<i>G. barbuis</i>), seguidas pela frequência de citação	50

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DE LITERATURA	18
2.1 ETNOBIOLOGIA E CONHECIMENTO ECOLÓGICO LOCAL	18
2.2 GESTÃO PARTICIPATIVA NA PESCA ARTESANAL.....	24
2.3 ASPECTOS HISTÓRICOS DA PESCA ARTESANAL NO BRASIL	26
3 METODOLOGIA	32
3.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA DE ESTUDO	32
3.2 COLETA DE DADOS.....	34
3.3 SISTEMATIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	39
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	40
4.1 A ORGANIZAÇÃO DA PESCA DO BAGRE NO RIO GRANDE DO SUL.....	40
4.2 “TEM GENTE QUE NASCEU PESCANDO E NÃO SABE FAZER OUTRA COISA DA VIDA”: CONHECENDO OS PESCADORES ARTESANAIS DO LITO- RAL NORTE GAÚCHO”	45
4.3 “PESCO HÁ 48 ANOS, SEI DIFERENCIAR OS BAGRES ATÉ PELA MARCA DA ESPORADA NA MÃO”: O CONHECIMENTO ECOLÓGICO LOCAL (CEL) DOS PESCADORES ARTESANAIS DO LITORAL NORTE DO RS	47
4.4 “ELES DEVIAM ESTAR VIVENDO A NOSSA VIDA PARA SENTIR NA PELE O QUE PASSAMOS, VAMOS ACABAR MORRENDO DE FOME”: A LEGIS-LAÇÃO PESQUEIRA E A PARTICIPAÇÃO DOS PESCADORES NO PRO-CESSO, REGISTRO DA FALA DA EMATER-RS, FZB-RS E PESCADORES ARTESANAIS	55
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
REFERÊNCIAS	67
APÊNDICE A — PRINCIPAIS ESPÉCIES CAPTURADAS PELA PESCA ARTE- SANAL NO LITORAL NORTE RS	75
APÊNDICE B — HISTÓRICO DAS PRINCIPAIS LEIS / DECRETOS / IN OU PORTARIAS QUE ENVOLVEM A PESCA NO BRASIL E NO ESTADO DO RS	76
APÊNDICE C — FOTOS UTILIZADAS NAS ENTREVISTAS	79
APÊNDICE D — NOTÍCIAS	85

APÊNDICE E — ROTEIRO DE ENTREVISTAS COM PESCADORES ARTESANAIS	88
APÊNDICE F — ROTEIRO DE ENTREVISTAS COM EMATER-RS	89
APÊNDICE G — TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO	90

1 INTRODUÇÃO

O Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) conceitua a pesca artesanal como uma das atividades econômicas mais tradicionais do Brasil, sendo praticada em regime de economia familiar ou individual, autonomamente, com o intuito de obter alimento para as famílias dos pescadores ou ainda para fins comerciais (BRASIL, 2016). A pesca artesanal, até a década de 1960, foi a principal forma de exploração dos recursos pesqueiros. Através de políticas públicas desenvolvimentistas, a pesca artesanal chegou ao seu ápice na primeira metade da década de 1970 (ABDALLAH; BACHA, 1999).

A partir de 2009, a Lei nº 11.959, conhecida como a Nova Lei da Pesca, que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, passou a regular as atividades pesqueiras. Em seu art. 3º, estabelece que o poder público se torna responsável pela regulamentação desta Política, conciliando o equilíbrio entre o princípio da sustentabilidade dos recursos pesqueiros e a obtenção de melhores resultados econômicos e sociais, calculando, autorizando ou estabelecendo, em cada caso: “...I – os regimes de acesso; II – a captura total permissível; III – o esforço de pesca sustentável; IV – os períodos de defeso; V – as temporadas de pesca; VI – os tamanhos de captura; VII – as áreas interditadas ou de reservas; VIII – as artes, os aparelhos, os métodos e os sistemas de pesca e cultivo; IX – a capacidade de suporte dos ambientes”. E ainda classifica em seu art. 8º a pesca artesanal como sendo a pesca “praticada diretamente por pescador profissional, de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, desembarcado, podendo utilizar embarcações de pequeno porte” (BRASIL, 2009).

É visível que alguns avanços ocorreram ao longo dos anos, porém é necessário destacar que a nova lei da pesca impede que os auxiliares de pesca¹ recebam os benefícios conquistados pelos pescadores artesanais o que demonstra uma grande desvalorização do trabalho das mulheres pescadoras artesanais (MORENO, 2015). Como exemplo disso, podemos citar a licença maternidade e seguro desemprego, ambos benefícios assegurados a todas as profissionais, porém que não concedidos às pescadoras artesanais (SILVA; LEITÃO, 2012b).

Para Clauzet, Ramires e Barrella (2005), pescadores artesanais podem ser definidos como aqueles que exploram ambientes aquáticos, quase sempre, próximos à costa, uma vez que a embarcação e aparelhagem utilizadas para tal, são simples e pouco autônomas. Segundo Diegues (1983), essa atividade deu origem a inúmeras culturas litorâneas regionais ligadas à pesca, sendo que, no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina, a figura do açoriano é típica representante

¹Responsáveis por confeccionar petrechos, processar e beneficiar os recursos junto aos pescadores.

de pescadores que estavam também ligados à atividade agrícola (DIEGUES, 1983). Dados do Registro Geral da Atividade Pesqueira (RGP) do MPA mostram que, no Brasil, existe quase um milhão de pescadores artesanais, sendo a pesca uma das atividades de maior impacto econômico e social, contando com a ampla extensão litorânea e biodiversidade pesqueira das 12 grandes bacias hidrográficas do país (BRASIL, 2016). Em 2005, segundo Garcez e Sánchez-Botero (2005), a pesca de bagres, cações, camarões e outras espécies é atividade de destaque no Rio Grande do Sul, onde ocupa o quarto lugar entre os estados brasileiros na produção artesanal recursos pesqueiros.

Pescadores artesanais, assim como outras comunidades tradicionais, possuem conhecimento próprio, também denominado de conhecimento tradicional ou local, definido como o conjunto de práticas cognitivas e culturais, habilidades práticas e saber-fazer, transmitidas oralmente em experiências do cotidiano e através do relacionamento entre os membros das comunidades, sobre o uso dos recursos pesqueiros e o ambiente em que vivem (DIEGUES, 2004; DIEGUES et al., 1999). Estudos apontam que estes conhecimentos adquiridos pelas comunidades locais de pescadores, através de anos de experiência, são valiosos e ricos em detalhes, sendo estes embasados em uma série de observações do ambiente e das espécies pescadas, que com o tempo permitiram uma compreensão do modo de vida e características destas espécies (NUNES; HARTZ; SILVANO, 2011; PERUCCHI; SOUZA, 2015). Com base na importância desses conhecimentos tradicionais ou locais no ano de 2007 foi decretada a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (Decreto Nº 6.040 de 7 de fevereiro de 2007), com finalidade de assegurar os direitos fundamentais destas comunidades e atuar na defesa dos interesses das mesmas, protegendo os Povos e Comunidades Tradicionais e suas formas de organização social, territórios, recursos naturais e conhecimentos locais (BRASIL, 2007).

Em se tratando de pesca artesanal são considerados recursos pesqueiros espécies de peixes, moluscos, crustáceos, entre outras, que se destacam na economia local (VIANA, 2013). Neste trabalho discutiremos a importância das espécies de bagres para os pescadores artesanais do Litoral Norte do RS. E para isso, apresentaremos alguns fatos importantes sobre a família Ariidae - fazem parte desta família bagres marinhos e de água salobra - que abarca 26 gêneros, com 150 espécies conhecidas. Destes, 120 apresentam distribuição mundial, habitando regiões litorâneas, estuarinas e rios em regiões tropicais e temperadas, ocorrendo também em zonas tropicais litorâneas de vários locais do sul do Brasil (AZEVEDO et al., 1998; REIS, 1986; MARTINELLI, 2010). A maioria das espécies ocorre em áreas costeiras pouco profundas e em estuários com fundos lodosos ou arenosos (ARAÚJO, 1988), espécies exclusivamente marinhas

podem ser encontradas em profundidades superiores a 100 m (DIAS-NETO; DIAS, 2015).

Os bagres pertencentes à esta família são parte significativa da ictiofauna das regiões costeiras, estuarinas e de água doce do Brasil com relevante valor econômico (MARCENIUK; MENEZES, 2007), possuem tamanho médio a grande apresentando de 200-1200 milímetros de comprimento total (MARCENIUK, 2005).² O gênero *Genidens* pertencente à família Ariidae possui espécies com morfologia externa bastante uniforme, sendo a sua identificação realizada principalmente com base na forma e disposição das placas de dentes, o que dificulta sua diagnose segura por parte dos pescadores artesanais assim como pelos órgãos ambientais (MARCENIUK, 2005). Machado et al. (2012) afirma que no estado do Rio Grande do Sul, a família Ariidae é representada pelas quatro espécies válidas do gênero *Genidens*: *G. genidens*, *G. barbuis*, *G. machadoi* e *G. planifrons*.

Em 2014 a Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (FZB-RS), com apoio da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA), coordenou a criação da Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN) também conhecida como Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas do Rio Grande do Sul³. O resultado desta pesquisa mostrou que o RS possui 280 espécies de sua fauna em algum grau de ameaça de extinção (vulnerável, em perigo, criticamente em perigo) e 10 na categoria em extinção. Existem sete as categorias da lista vermelha de espécies ameaçadas: pouco preocupante (LC), quase ameaçada (NT), vulnerável (VU), em perigo (EN), criticamente em perigo (CR), extinto da natureza (EW) e extinto (EX); *G. barbuis* está classificado como em perigo (EN) e *G. planifrons* como criticamente em perigo (CR). Esse resultado foi uma contribuição de 129 especialistas de 40 instituições que analisaram o estado de conservação de 1,6 mil espécies (FZB-RS, 2016). Entre as 280 espécies da fauna ameaçada estão presentes *G. barbuis* (bagre branco⁴) e *G. planifrons* (bagre-marinho⁴).

Logo após a divulgação da Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas do RS, o Governo do Estado divulgou o Decreto N.º 51.797 em 8 de setembro de 2014, declara as espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção no Estado do Rio Grande do Sul, é importante destacar que o Art. 1.º afirma que as espécies da fauna silvestre declaradas como espécies ameaçadas de extinção

²Características morfológicas principais da família Ariidae: cabeça com fortes placas ósseas visíveis através da pele; três pares de barbilhões, sendo um par localizado nas maxilas e os outros 2 pares localizados na mandíbula (FISCHER; PEREIRA; VIEIRA, 2011), placas de dentes relacionadas ao vômer e placas acessórias geralmente presentes; acúleos das nadadeiras dorsal e peitorais bastante desenvolvidos; nadadeiras pélvicas com seis raios; nadadeira anal com 14 a 40 raios; nadadeira caudal furcada; escamas ausentes (MARCENIUK, 2005).

³A Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN) das espécies ameaçadas, também conhecida como Lista Vermelha da IUCN foi criada em 1963 e constitui um dos inventários mais detalhados do mundo sobre o estado de conservação mundial de várias espécie de plantas, animais, fungos e protistas.

⁴ Nomes comuns utilizados na lista vermelha e na Portaria MMA Nº 445.

ou regionalmente extintas no Estado Rio Grande do Sul são as constantes do Anexo I; e no Art. 2.º são reconhecidas como espécies quase ameaçadas de extinção e com dados insuficientes no território estadual as constantes dos Anexos II e III deste Decreto, respectivamente (RIO GRANDE DO SUL, 2014). Em 2014 também foi publicada a Portaria MMA nº 445 em Diário Oficial da União, definindo em seu Art. 1º, como “espécies de peixes e invertebrados aquáticos da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas presentes na Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção - Peixes e Invertebrados Aquáticos” (RIO GRANDE DO SUL, 2014), ou seja, proibidas de serem capturadas, transportadas, armazenadas, manejadas, beneficiadas e comercializadas.

É necessário entender quais são as dificuldades enfrentadas pelos pescadores artesanais em relação à atual legislação que regula a pesca do bagre no estado, bem como entender como o conhecimento ecológico local de pescadores artesanais são ponderados na criação de leis que regulam a pesca no contexto sul-riograndense. Neste contexto, este estudo se justifica no sentido de ampliar os registros sobre o conhecimento dos pescadores do sul do Brasil, evidenciando a diversidade cultural sul riograndense e suas interações com os processos de elaboração das legislações ambientais, além de gerar novas informações sobre a biologia dos bagres da família Ariidae.

Nesse contexto, o objetivo do trabalho é compreender o conhecimento ecológico local dos pescadores artesanais do Litoral Norte do RS sobre a ecologia e taxonomia dos bagres da família Ariidae, buscando relacioná-lo à criação das leis pesqueiras vigentes no Estado, na tentativa de promover reflexões sobre a contribuição do conhecimento ecológico local dos pescadores artesanais para a construção e para o aprimoramento de leis que regulam o uso dos recursos pesqueiros atualmente no estado. Apresenta-se como objetivos específicos: a) descrever o conhecimento ecológico local dos pescadores artesanais relacionados à ecologia e taxonomia do bagre (família Ariidae); b) pesquisar a origem, o histórico e a trajetória das legislações relacionadas à pesca do bagre, no RS, além de investigar quais as limitações e consequências dessas legislações para os pescadores artesanais e c) refletir sobre a contribuição do conhecimento ecológico local dos pescadores artesanais para a construção e para o aprimoramento de leis que regulam o uso dos recursos pesqueiros atualmente no estado.

O presente trabalho tem início com uma breve introdução ao assunto abordado no Capítulo 1, além da apresentação do objetivo principal e objetivos específicos; posteriormente apresentamos, no Capítulo 2, o referencial teórico abordando a etnobiologia e destacando os principais conceitos que envolvem este campo do conhecimento, além de uma sintética problematização sobre a gestão participativa na pesca artesanal, passando por um breve histórico

da pesca artesanal no Brasil. O Capítulo 3 é composto pela caracterização da metodologia com a delimitação da área de estudo, seguido da descrição do processo de coleta e análise de dados. No Capítulo 4 reunimos os resultados e discussões da seguinte forma: na Seção 4.1 apresentamos alguns aspectos históricos a respeito da pesca artesanal no RS e na sequência mostramos alguns pontos sobre a pesca artesanal do bagre em Tramandaí-RS; na Seção 4.2 apresentamos os pescadores entrevistados e mostramos alguns dados socioeconômicos; na seção 4.3 revelamos o conhecimento ecológico local identificado ao longo das entrevistas com os pescadores artesanais e na Seção 4.4 descrevemos a legislação e participação dos pescadores no processo de criação das leis pesqueiras, através de registros das entrevistas com a EMATER-RS, FZB-RS e dos próprios pescadores artesanais. No capítulo 5 temos as considerações finais com algumas observações realizadas no decorrer da pesquisa de campo e reflexões sobre o CEL dos pescadores artesanais e as leis pesqueiras no RS.

2 REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DE LITERATURA

O presente trabalho busca abordar o conhecimento ecológico local (CEL) por meio de enfoques da etnobiologia¹ e etnoictiologia, além de mostrar como o CEL é relevante quando tratamos da gestão participativa, sendo este um instrumento igualitário de gestão de recursos pesqueiros (HANAZAKI, 2003).

Neste contexto, o presente capítulo traz além dos referenciais teóricos que norteiam a pesquisa, traz também uma sintética problematização sobre a gestão participativa na pesca artesanal, passando por um breve histórico da pesca artesanal no Brasil.

2.1 ETNOBIOLOGIA E CONHECIMENTO ECOLÓGICO LOCAL

A etnobiologia, desde seu surgimento, no final do século XIX, passou por vários períodos: pré-clássico, clássico e pós-clássico (CLÉMENT, 1998; ALBUQUERQUE, 2014; MOURÃO; BEZERRA, 2016). Cada um representa um momento do processo de configuração e sedimentação deste campo científico, que se caracteriza por configurar-se na interface entre ciências humanas e biológicas (COELHO-DE-SOUZA; BASSI; KUBO, 2011). O período pré-clássico abarca os primeiros movimentos de pesquisadores e pesquisas que colocam como objeto de pesquisa o estudo do mundo natural em sua relação com as práticas humanas. No período clássico, definem-se os fundamentos teórico-conceituais das abordagens etnocientíficas, calcado em autores como Levi-Strauss, que difundem a universalidade dos processos cognitivos de concepção da natureza e dos fenômenos naturais. Já o período pós-clássico, desenha-se a partir de um contexto político e acadêmico crítico a própria construção do saber científico ocidental e sua relação com os outros saberes. Explicitam o caráter político do fazer científico, questão essa que acompanha o campo da etnobiologia contemporaneamente.

Posey (1986) definiu etnobiologia como o estudo dos conhecimentos e conceitos desenvolvidos por qualquer cultura a respeito da biologia, compreendendo o estudo de suas relações diversas, podendo, ainda, ser conceituada como o estudo da representação da natureza nas crenças das comunidades tradicionais ou locais. O autor ainda afirma que o objetivo da etnobiologia é prover uma base teórica para integrar as ciências sociais e naturais com os demais conhecimentos tradicionais, fazendo um papel importante de mediação entre diferentes culturas, sendo principalmente dedicada a compreensão e respeito mútuo entre os povos (POSEY, 1986).

¹O prefixo *etno* se refere ao sistema de conhecimento e cognição que são típicos de cada cultura (MOURÃO; ARAÚJO; ALMEIDA, 2006).

Segundo Albuquerque (2014) existem duas principais abordagens feitas na etnobiologia: cognitiva e econômica; sendo a etnobiologia cognitiva o modo como as culturas tradicionais enxergam o mundo biológico e etnobiologia econômica a forma como as culturas tradicionais transformam os recursos biológicos em recursos convenientes. Ou seja, a primeira questão é centralizada no processo de conhecimento e a segunda demonstra uma preocupação material que as sociedades tradicionais possuem com a flora e fauna (MOURÃO; BEZERRA, 2016).

Na abordagem cognitivista, os trabalhos (que remetem a fase clássica da etnobiologia), buscam estabelecer paralelos entre conhecimentos dos povos e a taxonomia, um ramo da Biologia voltada para a ordenação e classificação dos seres vivos. Além de classificar, esta ciência estuda as relações de parentescos entre os organismos e suas histórias evolutivas. Através da taxonomia é possível a elaboração de inventários e descrições sobre a biodiversidade de nosso planeta (MOURÃO; MONTENEGRO, 2006). Enotaxonomia ou taxonomia folk é o estudo do modo de classificação, identificação e nomeação das espécies pelas comunidades locais estudadas, ciência que surgiu pela motivação dos pesquisadores em entender como e porque as pessoas classificam os recursos naturais (BERLIN, 1992; ALBUQUERQUE, 2013). Ou seja, a taxonomia folk nos mostra como o conhecimento das comunidades é utilizado nas classificações e ordenamento do meio em que vivem e os recursos que utilizam.

Mourão e Montenegro (2006) citam que as primeiras tentativas de se fazer uma classificação etnobiológica surgiram com as listas dos nomes de plantas e animais e descrições de como estes seres vivos eram utilizados. No Brasil os primeiros trabalhos com classificação etnobiológica foram realizados com povos indígenas e as nomenclaturas botânicas utilizadas por eles, como é o exemplo do livro da autora Tekla Hartmann que descreve e analisa as nomenclaturas botânicas utilizadas pelos índios Bororó em 1967 (MOURÃO; MONTENEGRO, 2006). Em outro trabalho também produzido no Brasil, (PEIXOTO, 2012) mostra como Barbosa Rodrigues constatou que os índios e caboclos classificam as plantas através das cores, forma, duração, tamanho e etc, o autor evidencia que essas categorias utilizadas são próximas da taxonomia e a glossologia científicas utilizadas por Linneo.

Para BERLIN (1992) o fato de que comunidades locais classificam o seu universo biológico de forma altamente sistemática e desenvolvida pode ser bastante surpreendente a um biólogo ocidental e estes recursos são raramente utilizados como instrumento de conhecimento da diversidade biológica. Mourão e Montenegro (2006) destacam que a etnotaxonomia traz descrições importantes e contribui de forma significativa para o reconhecimento da diversidade local.

A Etnobiologia inclui diferentes disciplinas, como a botânica, ecologia e zoologia. A

etnobotânica é atualmente um dos segmentos da etnobiologia com mais estudos publicados na América Latina, embora a *etnoecologia* e *etnozoologia* também venham se destacando (ALBUQUERQUE, 2014). Assim, observamos que a etnobiologia nos mostra os saberes/conhecimentos de populações locais, investigando os sistemas de percepção, cognição e uso do ambiente natural, ressaltando a importância de relacionar essas características com questões históricas e políticas que fazem parte do contexto dessas comunidades detentoras desses conhecimentos tradicionais/locais (HANAZAKI, 2006).

Coelho-De-Souza, Bassi e Kubo (2011) analisam a Etnobiologia e a Etnoecologia em sua interface entre a Ecologia e Antropologia e ressaltam que além dessa dimensão da interação entre diferentes disciplinas, trata-se de um campo em que populações e territórios tradicionais, manejo de recursos naturais e valorização da diversidade cultural, apresentam-se como constitutivo dessas abordagens, assim temos o desafio de constituição de um diálogo de saberes, ou seja, a compreensão de lógicas de construção de conhecimentos tradicionais ou conhecimentos locais.

O conhecimento ecológico local (CEL) diz respeito à compreensão ecológica construída por pessoas que vivem e usam os recursos de um lugar. De forma geral, se refere ao conhecimento gerado através de observações do ambiente local e a interação entre conhecimentos práticos e teóricos (BERKES; COLDING; FOLKE, 2008). Para Marques (1991) o conhecimento, a classificação e a utilização dos peixes pelos grupos humanos é conhecida como etnoictiologia, e de acordo com Johannes (1994), essa ciência se baseia na premissa de que as comunidades tradicionais que fazem uso de recursos pesqueiros acumulam vivências, que ao longo do tempo, formarão um conhecimento local sobre esses recursos e que este conhecimento será aprimorado e transmitido às próximas gerações.

O CEL a respeito dos recursos naturais tem demonstrado um significativo avanço no entendimento básico do funcionamento dos ecossistemas terrestres e marinhos, mas esta situação é mais perceptível no caso dos recursos marinhos, por ser comparativamente menos conhecidos do que os recursos terrestres (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2010; HANAZAKI, 2006). A transmissão do conhecimento sobre as condições das marés, localização de rotas e cardumes, manejo das embarcações, instrumentos de pesca e outros se dá por meio da língua e para tal, são usados símbolos, fonética, narrativas, rituais, música e dança, não utilizando a escrita. Logo a memória se faz um recurso de importância para essas comunidades (MOURÃO; ARAÚJO; ALMEIDA, 2006; TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2010; SILVA, 1993).

Os primeiros estudos etnoictiologicos remetem a Morrill (1967) em "*Ethnoichthyology of the Cha-Cha*" e Anderson (1967) em "*The ethnoichthyology of the Hong-Kong Boat People*", que analisaram respectivamente os Cha-Cha (povo caribenho de origem francesa) e o "*Boat People*"

(cantonenses de Hong-Kong) (MARQUES, 1991).

Desde então, diversos estudos têm mostrado o conhecimento detalhado que os pescadores artesanais possuem sobre o peixe e seu ambiente, fazendo da etnoictiologia a linha de pesquisa da etnoecologia responsável por investigar o conhecimento, a importância, o uso e o significado dos peixes pelos pescadores e pescadoras (ANDREOLI; BEGOSSI; CLAUZET, 2014; CLAUZET; RAMIRES; BEGOSSI, 2007).

No Brasil alguns autores se destacaram neste tema, entre eles Begossi e Garavello (1990) e Marques (1991), possuem relevantes contribuições com estudos que resgatam os conhecimentos sobre os tipos de peixes existentes, comportamento reprodutivo, migratório e também alimentar de peixes. Em Mourão e Nordi (2003) os autores destacam o CEL dos pescadores das comunidades de Barra de Mamanguape e Tramataia mostrando as classificações usadas por estas comunidades. CLAUZET (2009) apresenta um estudo de etnoictiologia de pescadores artesanais, analisando o sistema local de classificação popular das comunidades de Guaibim/BA, Bonete/SP e Mar Virado/SP e verificando os critérios locais de classificação popular de peixes, neste trabalho a autora relata que o CEL dos pescadores demonstrado através dos critérios de classificação local é concordante com as informações biológicas disponíveis para as espécies de peixes.

Através de uma breve revisão bibliográfica é possível observar que no Rio Grande do Sul nos últimos 15 anos foram publicados artigos que tratam da temática pesca artesanal, tratando do CEL, etnoictiologia ou políticas pesqueiras no Estado.

O Quadro 1 retrata o interesse acadêmico em investigar os conhecimentos tradicionais, direito aos territórios tradicionais, políticas públicas pesqueiras entre outros, mas ainda falta relacionar esse conhecimento desvendado com as legislações de interesse dessas comunidades. Segundo KaliKosKi et al. (2009) este não reconhecimento do CEL dessas comunidades muitas vezes impede que as mesmas atuem em gestões participativas.

Quadro 1: Algumas pesquisas publicadas com as temáticas CEL, etnoictiologia ou políticas públicas na pesca artesanal no Rio Grande do Sul nos últimos 15 anos

Autor(es)	Ano	Título	Objetivos
Garcez & Sanchez	2005	Comunidades de pescadores artesanais no estado do Rio Grande do Sul, Brasil	Caracteriza as comunidades de pesca artesanal do estado do Rio Grande do Sul.

Pasquotto	2005	Pesca artesanal no Rio Grande do Sul: os pescadores de São Lourenço do Sul e suas estratégias de reprodução social	Mostra a diversidade existente entre os pescadores artesanais dessa localidade, os impactos, das políticas públicas, além de apresentar as estratégias implementadas pelos pescadores.
Kalikoski et al.,	2006	Importância do conhecimento ecológico tradicional na gestão da pesca artesanal no estuário da lagoa dos patos, extremo sul do Brasil	Discute a importância do Conhecimento Ecológico Tradicional dos pescadores artesanais na avaliação e reestruturação das medidas de regulamentação da pesca artesanal no estuário da Lagoa dos Patos, particularmente da pesca do camarão-rosa.
Cotrim	2008	Análise Sistêmica da pesca artesanal em Tramandaí - RS	Busca aprimorar o entendimento da evolução e diferenciação dos sistemas pesqueiros de Tramandaí, no litoral norte do Rio Grande do Sul.
Pieve	2009	Dinâmica do conhecimento ecológico local, Etnoecologia e aspectos da resiliência dos pescadores artesanais da Lagoa Mirim -RS	Caracteriza a dinâmica do conhecimento ecológico das comunidades de pescadores artesanais da Lagoa Mirim e analisa aspectos da resiliência destas com relação às mudanças socioambientais.
Porcher et al.,	2010	Percepção dos moradores sobre os impactos ambientais e as mudanças na pesca em uma lagoa costeira do litoral sul do Brasil	Analisa os principais aspectos ambientais e sociais dos conflitos entre pescadores e produtores de arroz, a partir do conhecimento ecológico local dos moradores da Lagoa do Bacopari, Mostarda, RS.

Moraes	2011	Etnoictiologia de pescadores em lagoas costeiras do sul do Brasil	Analisa o CEL de pescadores das lagoas costeiras do sul do Brasil sobre mudanças no ambiente e na composição e abundância da ictiofauna.
Baptista	2011	O conhecimento ecológico local e a percepção ambiental de uma população de pescadores do Rio Grande do Sul	Descreve o saber ambiental e analisa a noção conservacionista de uma comunidade de pescadores artesanais, dos municípios de Imbé e Tramandaí no RS.
Barbieri et al.,	2012	Interactions between the Neotropical otter (<i>Lontra longicaudis</i>) and gillnet fishery in the southern Brazilian coast	Descreve os conflitos entre as lontras neotropicais e as atividades de pesca artesanal na região sul do Brasil.
Moraes	2012	Conhecimento ecológico local no estudo de mudanças ambientais, abundância de recursos e invasões biológicas no litoral norte do Rio Grande do Sul	Analisa o CEL de pescadores sobre mudanças no ambiente, na composição e na abundância da ictiofauna de 15 lagoas costeiras subtropicais do sul do Brasil.
Perucchi	2013	Pescando conhecimento: o conhecimento ecológico local e a gestão dos ambientes pesqueiros no Litoral Norte do Rio Grande do Sul.	Mostra a relação do conhecimento ecológico dos pescadores artesanais com a gestão dos ambientes pesqueiros no Litoral Norte do Rio Grande do Sul.
Camargo	2014	A Percepção Ambiental dos Usuários da Barra do Rio Tramandaí sobre o Boto da Barra, <i>Tursiops sp.</i> (Cetartiodactyla:Delphinidae)	Divulga percepção ambiental dos grupos socioeconômicos que utilizam a região da Barra do Rio Tramandaí sobre a população residente dos golfinhos do gênero <i>Tursiops</i> .

Sousa & Abdallah	2015	Políticas Públicas e Atividade Pesqueira no Estado do Rio Grande do Sul	Caracteriza as políticas públicas atuantes na pesca no Rio Grande do Sul e elabora uma relação entre estas políticas, a produção pesqueira e o recurso natural em questão.
Silva	2015	Com vento a lagoa vira mar: uma etnoarqueologia da pesca no litoral norte do RS	Mostra, através de uma perspectiva etnoarqueológica, a mobilidade de um grupo de pescadores do presente; comunidade pesqueira de Maquiné-RS.
Perucchi et al.,	2015	Cartilha do pescador artesanal: Etnoecologia, direitos e territórios na bacia do rio Tramandaí	Apresenta a Etnoecologia, direitos e territórios dos pescadores artesanais da bacia do rio Tramandaí.
Nogueira	2016	Aplicação do conhecimento de pescadores artesanais para entender a captura incidental de tartarugas marinhas no sul do Brasil	Caracteriza a pesca artesanal, avalia o esforço pesqueiro, além de mostrar conformidades quanto à legislação pesqueira e propor alternativas de gestão.

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

2.2 GESTÃO PARTICIPATIVA NA PESCA ARTESANAL

Segundo Seixas e Kalikoski (2009) a gestão da pesca artesanal acontece quando há o envolvimento direto dos pescadores artesanais no desenvolvimento de planejamentos, implementação e monitoramento/avaliação dos recursos pesqueiros e de acordo com Ostrom et al. (1990), Ostrom (1998) ainda não temos as ferramentas intelectuais ou modelos necessários para entender como melhor governar esses recursos que são utilizados por muitas pessoas, ao mesmo tempo, já que são inúmeras as variáveis que existem entre os indivíduos, os seus saberes e o ambiente em que vivem; variando conforme o tamanho do grupo, heterogeneidade dos integrantes, a sua dependência dos recursos naturais, níveis organizacionais, técnicas de monitoramento e informações disponíveis dos recursos e outras.

Berkes e Folke (2002) adverte que tanto o CEL quanto o conhecimento científico baseiam-se nas

observações empíricas e na necessidade inerente de compreender o mundo, mas há grandes diferenças nesses dois tipos de conhecimento, sendo interessante estimular a possibilidade de organizações locais interagirem entre si e com organizações em outros níveis ou escalas organizacionais. A gestão participativa na pesca artesanal, segundo Sen e Nielsen (1996) ocorre quando a gestão de recursos é compartilhada entre o governo e pescadores, este tipo de gestão pode ser considerada solução para os crescentes problemas de sobre-exploração de recursos pesqueiros. Neste caso, de acordo com Silva (2014) e Paz e Begossi (1996) os pescadores artesanais são responsáveis pelas discussões e tomadas de decisões sobre: uso de artes e áreas de pesca, espécies capturadas, conflitos, assim como também no planejamento, implementação e monitoramento de planos de manejo dos recursos pesqueiros.

Seixas e Kalikoski (2009) ressaltam a importância do CEL dos pescadores artesanais e que este não deve ser subestimado, sendo de grande valia para a gestão dos recursos locais. O grau de envolvimento dos pescadores artesanais pode variar desde uma mera consulta pelo governo sobre os interesses e propostas feitas pelos usuários (gestão instrutiva), até o manejo totalmente comunitário (gestão informativa). Embora a participação das comunidades pesqueiras tradicionais seja de fundamental importância isto raramente acontece, de forma que o CEL destas comunidades tradicionais dificilmente tem sido acessado pelas pesquisas (HANAZAKI, 2003). A autora também destaca a importância do CEL nas discussões sobre conservação e gestão da biodiversidade. Fabr e e Barthem (2005) certificam que a investiga o do CEL   importante, pois colabora diretamente com   concep o da gestão e com novas informaçoes sobre a biologia e ecologia das espécies e nos possibilita analisar a percep o dos pescadores de bagres sobre a dinâmica do recurso pesqueiro. Fernandez e Th  (2013) também destacam a importância do envolvimento dos próprios pescadores artesanais também no processo de fiscaliza o, que apesar de informal, em alguns casos traz resultados positivos.

Alguns dos objetivos da gestão participativa na pesca artesanal são: estabelecer pescarias sustentáveis e geridas, com base numa monitoriza o e pesquisa, proteger os recursos pesqueiros e conservar o ambiente, preservar as comunidades dependentes da pesca, assegurar a viabilidade econ mica da pesca e promover a governa o local dinâmica com base em direitos aos recursos pesqueiros (ANONIMUS, 2001).

Assim, Anonimus (2001) mostra alguns exemplos de sucessos da gestão participativa da pesca artesanal existente na União Europeia (UE); alguns destaques são: as pescarias são de pequena escala, locais e tradicionais, desta forma proporcionam apoio às comunidades costeiras e preservam as tradi oes locais; há especial aten o   qualidade dos peixes e dos mariscos e existe uma procura de produtos frescos, em compara o com os produtos congelados. O autor também destaca pontos que necessitam de novas estratégias, os quais se são próximos da realidade brasileira: existem muitos estoques demersais sobre-explorados, as regula oes pesqueiras são mal aplicadas, as informaçoes sobre a biologia geral das espécies exploradas e sobre o estado da popula o de peixes sobre captura e esforço não são confiáveis, o desenvolvimento urbano e a polui o contribuem para a degrada o dos recursos naturais, o autor também destaca a falta de ênfase na gestão e na regula oes comuns dos recursos entre os

Estados da UE e assim como com outros países.

Na próxima seção trazemos os aspectos fundamentais do histórico da pesca artesanal com o intuito de informar que caminhos a pesca artesanal brasileira percorreu até os dias atuais, mostrando a fragilidade e o quanto a ausência de dados e organização podem prejudicar o setor pesqueiro artesanal no Brasil.

2.3 ASPECTOS HISTÓRICOS DA PESCA ARTESANAL NO BRASIL

Os pescadores artesanais encontram-se dispersos por todo o litoral brasileiro ao longo de toda a costa e em águas interiores como rios, lagos, lagoas costeiras e estuários, o modo de vida e cultura destas comunidades surge de maneira diferenciada, há pouco tempo estes grupos criavam ou adaptavam artesanalmente embarcações e inúmeros artefatos de pesca próprios para o meio natural que exploravam e em alguns casos, ainda o fazem. A pesca artesanal no Brasil é composta por complexas características que, para serem analisadas mais profundamente, se faz necessário considerar fatores socioculturais, econômicos e ambientais, principalmente por terem influências culturais de povos indígenas, africanos e portugueses, expressos em seu folclore, mitos, lendas, crenças, instrumentos musicais, cantigas e muito mais (SILVA, 2014; SILVA, 1993; MOURÃO; BEZERRA, 2016).

No Brasil, o processo de constituição da categoria de pesca artesanal relaciona-se a um processo de institucionalização conduzido pelo Estado. Entre 1919-1924 ocorreram expedições marítimas centradas na Marinha do Brasil, com objetivo de nacionalizar a pesca envolvendo questões sociais, econômicas, biológicas e principalmente militares, transformando a conduta social das comunidades pesqueiras (SILVA, 2014). Essa influência militar, fica evidente com o primeiro estatuto das colônias de pescadores de 1923. Neste período consideravam as colônias² como *agrupamento de pescadores ou agregados associativos*. Os pescadores artesanais que desejavam desenvolver esta atividade eram obrigados a se matricular nas colônias (SEAP, s/d).

Entre 1919 e 1923 foram fundadas 800 colônias de pescadores no Brasil, desde então a pesca artesanal é organizada em colônias de pesca. Neste intervalo também foi criada a Confederação Geral dos Pescadores do Brasil e neste período o Estado concedia doações de rede, prestava serviço de saúde e educação (como escola para os filhos dos pescadores) (SEAP, s/d). Estas intervenções, segundo Ramalho (2014) tiveram o propósito de conquistar a confiança dos pescadores artesanais, pois o objetivo principal da Marinha era obter pontos de vigilância da costa e de defesa nacional de fácil mobilização e os pescadores eram vistos como importantes sentinelas, defensores das águas territoriais (SEVERO, 2008; TRIBINO, 2013).

²Atualmente a vinculação de um pescador(a) a uma colônia não é obrigatória. A colônia tem como uma de suas funções ajudar o profissional a procurar os órgãos públicos competentes e fazer valer os seus direitos como trabalhador de pesca. A colônia deve também orientar os seus associados no cumprimento de suas obrigações relacionadas à legislação ambiental, de segurança, navegação e processo de aposentadoria (SEAP, s/d).

O Código de Caça e Pesca, aprovado em janeiro de 1934 no Decreto nº 23.672, é ratificado em 1938 pelo Decreto de Lei nº 794 que apresentou instruções mais específicas para o Código de Pesca, como por exemplo, instruções para o exercício da pesca, esclarecimentos sobre as associações, deveres do pescador profissional, restrições gerais da pesca, petrechos e embarcações de pesca, licença de pesca, fiscalizações e outros aspectos. A execução do Código de Caça e Pesca é destinada ao Departamento Nacional da Produção Animal, do Ministério da Agricultura (FERNANDEZ, 2015; BRASIL, 1934; BRASIL, 1938).

O Ministério da Agricultura deixa de responder pelo Código de Caça e Pesca em 1962 quando é criada a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE) demarcando o início da fase industrial da pesca no Brasil. A este órgão foi atribuído os principais instrumentos de gestão das atividades pesqueiras e da biodiversidade aquática, além da proposta de transformação da pesca em uma atividade moderna e produtiva (MORENO, 2017). Nesse período os pescadores artesanais são vistos, meramente como mão de obra para o setor industrial (RAMALHO, 2014), os incentivos e investimentos para a modernização da pesca no Brasil geraram um rápido desenvolvimento da indústria pesqueira e os pescadores artesanais não foram a peça-chave deste processo (MORENO, 2017). Neste período houve superexploração dos estoques pesqueiros; disputas territoriais entre barcos industriais e pescadores tradicionais; aumento da pobreza dos pescadores, entre outros danos.

Durante os anos de atuação da SUDEPE, AZEVEDO (2012) destaca o golpe militar de 1964 como um momento onde é proposto um modelo novo de desenvolvimento econômico e mostra que este período deslegitimou os setores sociais, que ficaram em segundo plano. Alguns autores destacam os incentivos fiscais concedidos a grandes empreendimentos pesqueiros entre 1967 e 1986, os quais aumentaram a produção nacional de pescado, e intensificaram a sobreexploração dos estoques pesqueiros, o que a longo prazo prejudica os pescadores artesanais (SEVERO, 2008; CAPELLESSO; CAZELLA, 2011; AZEVEDO, 2012).

Em 1973 o Ministério da Agricultura, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) em conjunto com o Banco Nacional de Crédito Cooperativo (BNCC) e a SUDEPE, criou o Plano de Assistência à Pesca Artesanal (PESCAR), objetivando à assistência técnica aos pescadores, nesse período a SUDEPE visava o desenvolvimento tecnológico como uma forma de rompimento com o atraso vinculado a esta atividade (RAMALHO, 2014).

Duarte (1999) capta a partir da etnografia as mudanças nas formas de produção destes pescadores, com uma identidade constituída em bases tradicionais que se veem confrontados e articulados a lógica de produção industrial. Produção industrial esta, uma faceta do processo mais amplo de modernização, própria das dinâmicas de produção capitalista. Ressalta-se assim que:

A modernização implica não apenas as inovações tecnológicas, como a introdução de novos materiais para a feitura do instrumental utilizado na pesca ou a motorização dos botes, mas também outras mudanças de natureza social e simbólica, como o assalariamento e o cooperativismo, que incidem sobre disposições mais profundas como as noções de tempo e liberdade (MALDONADO, 1986, p.36).

Neste panorama de mudanças, no contexto da categoria de pescadores, emergem uma série de dilemas, conflitos e movimentos de luta que perpassam a sociedade brasileira de forma geral. A partir de 1985 foi organizado o Movimento Constituinte da Pesca que realizou Congressos Nacionais e encontros regionais. A intenção desse movimento era lutar pela autonomia política e também sindical da pesca artesanal, neste momento os pescadores e seus representantes fizeram ouvir sua voz, através da discussão de temas como: a livre associação e sindicatos, linhas de crédito ao pequeno produtor, papel da mulher na pesca, a luta contra a poluição do litoral e dos rios, a extensão dos direitos trabalhistas e de seguridade social a categoria, entre outros. Os pescadores destacaram a necessidade de serem ouvidos enquanto cidadãos e produtores; pescadores e não como uma categoria social implorando por assistência (VASCONCELLOS; DIEGUES; SALES, 2007; FOX; CALLOU, 2013).

Em 1988 o Movimento Nacional dos Pescadores (Monape) passa a substituir o *Movimento Constituinte da Pesca*, com o propósito de alcançar a credibilidade dos pescadores e avançar nas conquistas das estruturas oficiais de suas representações, a exemplo das colônias de pesca e federações, fortalecendo-as e assegurando a autonomia política e econômica por melhores condições de vida e trabalho (JÚNIOR, 2007; FOX; CALLOU, 2013). Ainda destacava a importância da conservação dos ambientes marinhos e fluviais, sendo esta fundamental para manutenção e reprodução social dos pescadores artesanais, o Monape ainda objetivava oportunizar uma vida mais digna a esses pescadores (FOX; CALLOU, 2013).

A extinção da SUDEPE em 1989 provocou um distanciamento do Estado em relação a pesca artesanal, posteriormente no Governo de Luiz Inácio Lula da Silva as iniciativas de apoio ao setor pesqueiro foram retomadas com a criação da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República (SEAP/PR) (FOX; CALLOU, 2013). Em virtude da extinção da SUDEPE o IBAMA observe as várias funções desta instituição, com enfoque prioritário nas questões de gestão pesqueira, já que havia uma ampla situação de sobre-exploração das espécies no Brasil (VASCONCELLOS; DIEGUES; SALES, 2007).

O grande declínio dos estoques pesqueiros brasileiros na década de 1990 gerou o aumento da consciência mundial em relação a preservação dos recursos pesqueiros (ABDALLAH; SUMAILA, 2007). Pasquotto (2005) aponta que nesta década surgem novas iniciativas de políticas públicas, um pouco mais específicas para a pesca artesanal, o período de defeso é uma destas políticas; considerada uma estratégia política de caráter ambiental com o propósito de proteger as espécies marinhas fluviais e lacustres durante os períodos de reprodução e desenvolvimento, garantindo a manutenção, de forma sustentável, dos estoques pesqueiros e, conseqüentemente, mantendo a atividade e a renda dos pescadores (BRASIL, 2016).

Fica evidente que os pescadores artesanais, ao longo dessas décadas, não foram os atores centrais da maioria das ações do governo, que primeiramente acreditou no desenvolvimento industrial do setor e posteriormente na conservação e preservação dos recursos Azevedo e Pierri (2014). O seguro desemprego ou seguro defeso é um exemplo de benefício temporário que auxilia os pescadores artesanais, no qual o pescador artesanal tem direito a receber um salário mínimo durante os meses de defeso estabelecidos

pelo IBAMA (SOUSA; ABDALLAH, 2003). Apesar da legislação ter sido aprovada em 1991 (Lei n. 8.287) os pescadores somente começaram a ser beneficiados por este programa, a partir de 1998 com a Resolução n 195, e essa foi a primeira vez que a pesca artesanal foi regulamentada em se tratando de questões trabalhistas (MORENO, 2015). Porém essa política sofreu alterações significativas desde sua criação como mostra o Quadro 2.

Quadro 2: Modificações sofridas pelo seguro defeso desde sua criação em 1991

Lei	Alterações
Lei nº 8.287 de 20 de dezembro de 1991	Dispõe sobre a concessão do benefício de seguro-desemprego a pescadores artesanais, durante os períodos de defeso (BRASIL, 1991).
Lei nº 10.779 de 25 de novembro de 2003	Dispõe também sobre a concessão do benefício de seguro-desemprego, durante o período de defeso, mas é específica quanto a quem receberá o benefício ao pescador profissional que exerce a atividade pesqueira de forma artesanal (BRASIL, 2003).
Decreto nº 8.424 de 31 de março de 2015	Regulamenta a Lei nº 10.779 de 2003, para dispor sobre a concessão do benefício de seguro-desemprego, durante o período de defeso, ao pescador profissional artesanal que exerce sua atividade exclusiva e ininterruptamente (BRASIL, 2015a).
Decreto nº 8.425 de 31 de março de 2015	Regulamenta o parágrafo único do art. 24 e o art. 25 da Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009, para dispor sobre os critérios para inscrição no Registro Geral da Atividade Pesqueira e para a concessão de autorização, permissão ou licença para o exercício da atividade pesqueira (BRASIL, 2015b).
Decreto nº 8.967, de 23 de janeiro de 2017	Altera os decretos: nº 8.425, de 31 de março de 2015, que dispõe sobre os critérios para inscrição no Registro Geral da Atividade Pesqueira, e o Decreto nº 8.424, de 31 de março de 2015, que dispõe sobre a concessão do benefício de seguro-desemprego, durante o período de defeso, ao pescador profissional artesanal que exerce sua atividade exclusiva e ininterruptamente (BRASIL, 2017a).

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Com a lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998 o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) se torna o responsável pelo fomento do Registro Geral da Pesca (RGP) e demais atributos da pesca no Brasil. Em 2003 é criada pelo governo brasileiro a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca vinculada à Presidência da República (SEAP-PR) com responsabilidade pelo desenvolvimento da pesca no Brasil, com a participação do MMA e IBAMA.

Em 29 de junho de 2009, através da Lei nº 11.958, a SEAP é transformada no Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA, objetivando articular políticas para a produção pesqueira, porém a atenção do MPA estava voltada para o setor aquícola, pois neste período os investimentos e as políticas públicas foram direcionados especialmente à pesca industrial e aquicultura (MORENO, 2015). Também em 29 de junho de 2009 é criado o Novo Código de Pesca (Lei nº 11.959), já citada anteriormente neste trabalho (RAMALHO, 2014).

O desempenho do MPA, segundo (MORENO, 2015), foi bastante limitado para o setor pesqueiro artesanal, tendo em vista que as políticas específicas não foram elaboradas:

Enfim, nota-se que o MPA não foi um Ministério da Pesca, mas sim um Ministério sobre Pesca. A ideia de sobre Pesca pode ser compreendida a partir do discurso do MPA que se dizia atento às especificidades da pesca artesanal, mas que de fato nunca esteve comprometido. Soma-se a isso a intensificação da sobrepesca no país, pois o real foco do MPA era: a pesca e a aquicultura nos moldes empresariais. Assim, a falta de acompanhamento do setor e o favorecimento ao grande capital, proporcionaram a sobrepesca, as contaminações e outros usos degradantes (MORENO, 2015, p. 23).

Em outubro de 2015, é lançada a medida provisória nº 696 a qual em abril de 2016 é convertida na lei nº 13.266, extinguindo de forma definitiva o MPA. Assim, a pesca voltou a ser incorporada ao MAPA (PERUCCHI; SOUZA, 2015).

Em 2017, através do Decreto Nº 9.004, de 13 de março, houve a transferência da Secretaria de Aquicultura e Pesca (SAP) e do Conselho Nacional de Aquicultura e Pesca (CONEPE) do MAPA para o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). Sendo que no Art. 2º ficam transferidas as seguintes áreas:

I - política nacional pesqueira e aquícola, abrangendo produção, transporte, beneficiamento, transformação, comercialização, abastecimento e armazenagem; II - fomento da produção pesqueira e aquícola; III - implantação de infraestrutura de apoio à produção, ao beneficiamento e à comercialização do pescado e de fomento à pesca e à aquicultura; IV - organização e manutenção do Registro Geral da Atividade Pesqueira; V - sanidade pesqueira e aquícola; VI - normatização das atividades de aquicultura e pesca; VII - fiscalização das atividades de aquicultura e pesca, no âmbito de suas atribuições e competências; VIII - concessão de licenças, permissões e autorizações para o exercício da aquicultura e das seguintes modalidades de pesca no território nacional, compreendendo as águas continentais e interiores e o mar territorial da Plataforma Continental e da Zona Econômica Exclusiva, as áreas adjacentes e as águas internacionais, excluídas as unidades de conservação federais e sem prejuízo das licenças ambientais previstas na legislação vigente (BRASIL, 2017b).

Mais recentemente o MMA na Portaria nº 201, de 31 de maio de 2017 institui em seu Art. 1º - Grupo de Trabalho com o objetivo de avaliar e recomendar ações de conservação e manejo sustentável para as espécies identificadas como tendo importância socioeconômica e listadas no Anexo I da Portaria MMA nº 445, de 17 de dezembro de 2014. E em seu Art. 2º propõe como deve ser constituído esse grupo de trabalho - O Grupo de Trabalho será constituído por instituições de governo e da sociedade e coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente - MMA, por meio do Departamento de Conservação e Manejo de Espécies, da Secretaria de Biodiversidade (BRASIL, 2017c). Mais informações sobre histórico

leis/decretos/IN ou Portarias que envolvem a pesca no Brasil e no estado do RS são apresentadas no quadro Apêndice B.

Vasconcellos, Diegues e Sales (2007) destaca que a pesca artesanal no Brasil desde sempre foi precária em relação a falta de informações socioeconômicas e etnobiológicas. A ausência dos dados de tipos de emprego e renda, de tecnologias utilizadas e aspectos organizativos dos pescadores artesanais, demonstram que existe pouca visibilidade para a pesca artesanal, o que reflete a falta de atenção política para este setor, sendo esta notada pela escassez de investimentos em pesquisa e monitoramento da pesca artesanal. São observados os esforços para avaliar a situação dos recursos de grandes estoques pesqueiros alvo da pesca industrial e de importância econômica (VASCONCELLOS; DIEGUES; SALES, 2007).

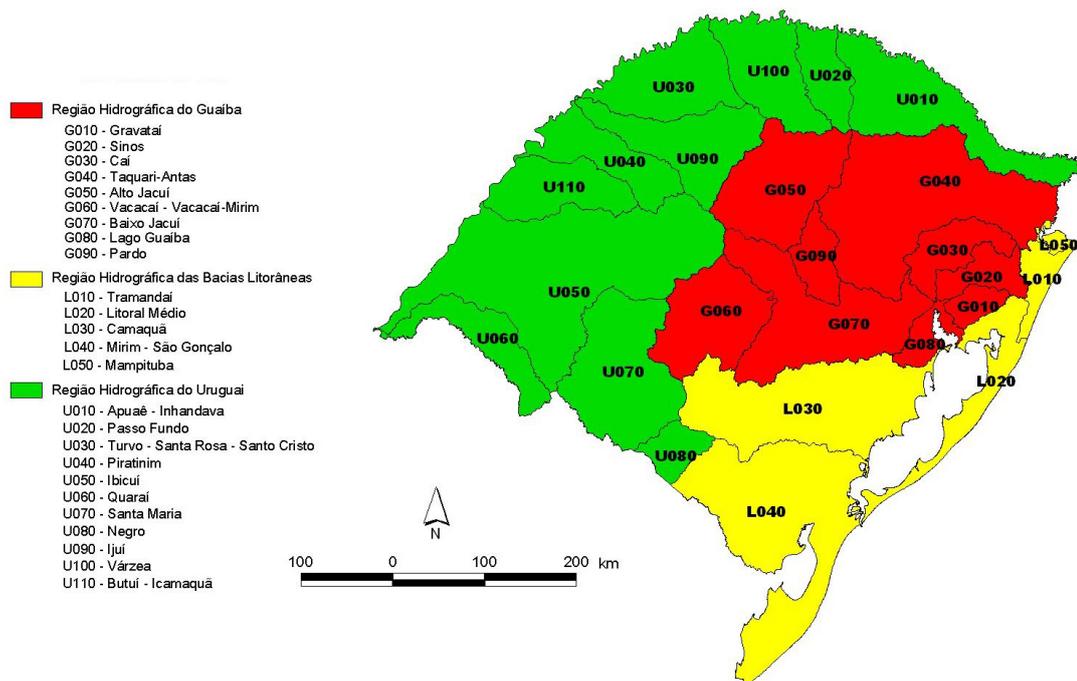
3 METODOLOGIA

Nesta etapa comentamos sobre as localidades e particularidades dos processos da pesquisa, além disso, detalhamos o desenvolvimento de entrevistas, coletas e análises de dados.

3.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA DE ESTUDO

O estado Rio Grande do Sul é composto por três regiões hidrográficas, são elas: Região Hidrográfica do Uruguai, Região Hidrográfica do Guaíba e Região Hidrográfica do Litoral (Bacias Litorâneas) (Figura 3.1). A Região Hidrográfica do Litoral ocupa uma superfície de aproximadamente 53.356,41 Km², distribuídos em 80 municípios, sendo composta por seis bacias hidrográficas: Tramandaí, Litoral Médio, Camaquã, Piratini - São Gonçalo - Mangueira, Mampituba e Jaguarão (RIO GRANDE DO SUL, 2016).

Figura 1 Regiões e bacias hidrográficas do RS

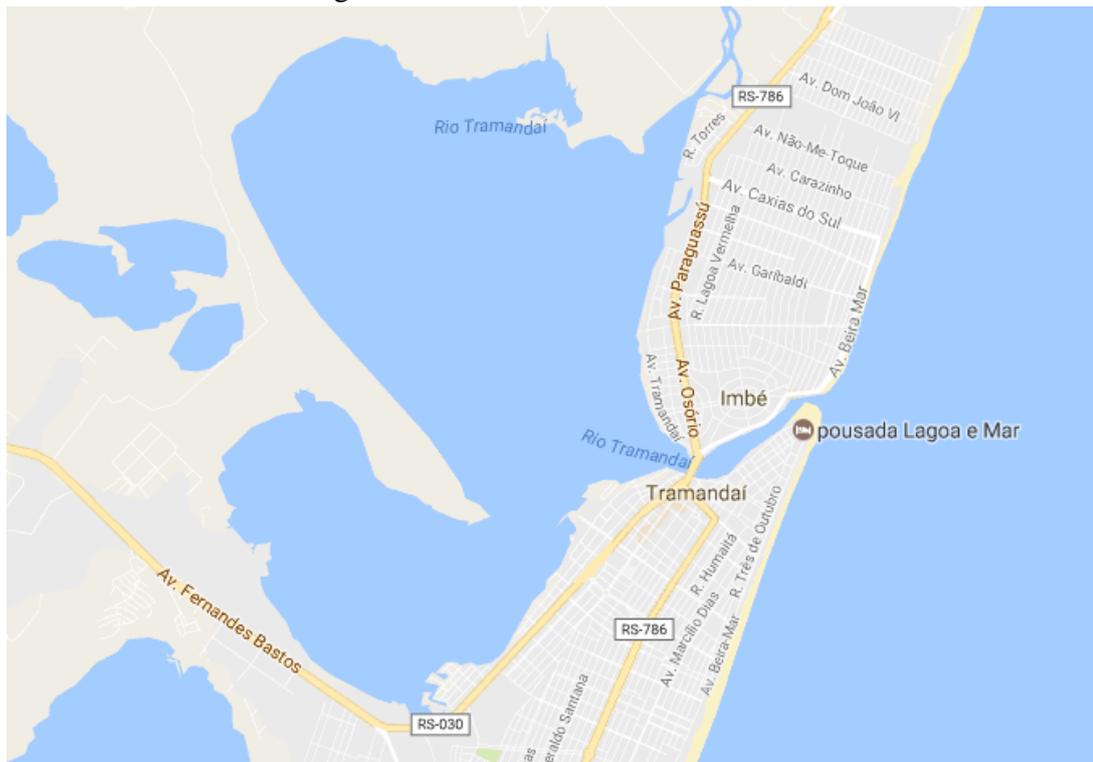


Fonte: Rio Grande do Sul (2016)

O presente trabalho foi realizado na Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí - BHRT, (Figura 2), a qual possui uma área de 2.700 km², limitada pelas nascentes dos rios Maquiné e Três Forquilhas até o norte da Lagoa Itapeva e sul da lagoa da Cerquinha (SEMA/DRH, 2004). Além da pesca a BHRT é também utilizada para irrigação na agricultura, abastecimento público, criação de animais e outros. O gerenciamento da BHRT é feito pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí, com sede municipal na cidade de Osório/RS, deste gerenciamento 40% são usuários da água; 40% são representantes da população e 20% são Órgãos Públicos (GOVONI; OLIVEIRA, 2017).

A diversidade biológica da BHRT é elevada considerando sua pequena extensão, com aproxi-

Figura 2 Tramandaí, Litoral Norte, RS



Fonte: Google (2017)

madamente 100 espécies de peixes de água doce conhecidas e algumas ainda não descritas, sendo este número de espécies aproximadamente um quarto das espécies de peixes de água doce encontradas em todo o estado do RS (MALABARBA et al., 2013).

Já a diversidade cultural é resultado do histórico de ocupação da região, segundo (CASTRO; MELLO, 2013) até o ano de 1500 este território era habitado por povos indígenas que atualmente são reconhecidos como os Kaingang e os Xokleng, ao longo do tempo o território do RS oscilou entre o domínio espanhol e português.

Desde o século XVII os tropeiros, fruto da miscigenação dos povos que viviam nessa época, levavam a produção gado do sul para o mercado de Sorocaba, em São Paulo, fazendo a conexão com o restante da ocupação portuguesa no Brasil. No século XVIII os açorianos chegaram ocupando a planície costeira e encostas, consolidando a ocupação portuguesa. Os africanos foram trazidos como escravos no século XIX para os canaviais do Morro Alto. Também neste século chegaram os imigrantes alemães, italianos e poloneses que ocuparam os vales e encostas. Por fim, no século XX chegaram os japoneses no vale do Rio Três Forquilhas (CASTRO; MELLO, 2013).

A pesquisa contou com a participação de pescadores que atuam também no litoral, mais precisamente na Região Hidrográfica do Litoral onde situa-se o Litoral Norte gaúcho integrado por 19 municípios¹, abrangendo 120 km de faixa marítima. Trata-se de uma área pouco sinuosa, de areias finas e vegetação escassa, estendendo-se do município de Cidreira até Torres. A economia da região está

¹Torres, Morrinhos do Sul, Três Cachoeiras, Arroio do Sal, Três Forquilhas, Itati, Terra de Areia, Maquiné, Capão da Canoa, Xangri-Lá, Osório, Imbé, Tramandaí, Cidreira, Santo Antônio da Patrulha, Balneário Pinhal, Dom Pedro de Alcântara, Mampituba e São Francisco de Paula.

Quadro 3: Datas, localidade e pauta dos fóruns do litoral norte

Data	Localidade	Pauta da Reunião
17-03-2016	Tavares	Propor um Plano de Manejo e Ordenamento para TODAS as Bacias Hidrográficas importantes para a Pesca Artesanal em nosso Estado; Formalizar apoio e exigir a sucessão familiar dos 130 Pescadores Artesanais que se utilizam e dependem da pesca na Lagoa do Peixe; Informes e conquistas do Fórum da Pesca; Mobilização para reivindicar o ORDENAMENTO DA PESCA no Estado
12-05-2016	Tramandaí	Proposta de ordenamento pesqueiro
29-06-2016	Tramandaí	Esclarecimentos do INSS e seguro defeso
24-08-2016	Imbé	Votação para presidente da colônia
15-12-2016	Imbé	Ordenamento pesqueiro (pesca da tainha)
15-03-2017	Três Cachoeiras	Discussão, reforma da previdência; Situação da pesca do Bagre; Situação Plano de Gestão a pesca da tainha.

Fonte: Quadro elaborado pela autora (2017)

entrelaçada com as atividades turísticas de veraneio (RIO GRANDE DO SUL, 2016).

A pesca artesanal é uma atividade de destaque socioeconômico para as comunidades locais e no Litoral Norte do Rio Grande do Sul, além de acontecer de Tavares a Torres, também ocorre nas lagoas internas de Itapeva, Quadros, Malvas, Pinguela, Fortaleza, Cidreira, Patos e no o sistema estuarino-lagunar do rio Tramandaí (COTRIM; COSTA; DIETZ, 2005), sendo esta última a principal área de pesca artesanal de toda a bacia hidrográfica, o estuário não é profundo tendo praias arenosas ao sul, banhados em sua margem leste, e vegetação de restingas a sudoeste (COTRIM; MIGUEL, 2007).

3.2 COLETA DE DADOS

Ao longo dos anos de 2015 e 2016 pude acompanhar alguns fóruns da pesca artesanal (Quadro 3). Neste período, ainda sem um projeto definitivo, busquei pelas demandas da comunidade, dentre as quais surgiu a ideia de investigar as consequências da proibição da pesca das espécies de bagre e os demais objetivos deste trabalho. Este contato com pescadores artesanais da região, assim como com representantes das instituições que também frequentam o fórum e que estão a par da situação da pesca artesanal no litoral norte gaúcho foi essencial para estas definições. Em todas as reuniões que participei o bagre foi o tema principal da pauta. Mesmo nos casos em que não estava na pauta oficial, o bagre ainda foi o assunto central e os questionamentos predominantes eram em relação a liberação da pesca; o que deixa evidente a preocupação dos pescadores e a importância da pesca do bagre para esta comunidade.

Também no fórum da pesca artesanal aconteceram os primeiros contatos com pescadores artesanais, e mesmo durante a coleta de dados em campo² buscou-se continuar acompanhando os fóruns, de

²As idas ao litoral norte contaram com o apoio financeiro da UFRGS/PGDR e as participações nos fóruns do litoral norte foram financiadas pelo Núcleo Interinstitucional de Pesquisa e Extensão em Desenvolvimento Territorial e

forma manter o contato com esses que foram pescadores-chave para a pesquisa. Também foi possível acompanhar uma reunião com o Fórum do Delta do Jacuí (08 de outubro de 2015) no qual se constatou que esta região sofria com o mesmo problema com a proibição da pesca do bagre.

Após este período breve de campo exploratório o trabalho seguiu com entrevistas feitas com representantes da Emater, de Tramandaí, Imbé e Porto Alegre. Nessas entrevistas as perguntas abordaram os temas de criação das legislações pesqueiras e fontes utilizadas nesse processo, a opinião do entrevistado sobre a legislação atual que regulamenta a pesca do bagre, se há participação da instituição que representa nos fóruns de pesca artesanal e outras reuniões com pescadores artesanais e se há participação de pescadores artesanais na elaboração das legislações pesqueiras e a opinião do entrevistado sobre o assunto (Apêndice F).

No mesmo período se buscou conversar com um biólogo representante da Fundação Zoobotânica-RS. Para esta conversa não houve um roteiro pré-estabelecido; desta forma, o entrevistado explicou em detalhes a atuação da FZB-RS na coordenação da Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas do RS.

A pesquisa buscou seguir como referência as recomendações de Posey (1986), em sua publicação “Etnobiologia: Teoria e Prática”, na qual o autor enfatiza os cuidados, que embora sejam básicos, os etnobiólogos precisam ter para com as comunidades que estudam. O autor aponta a importância de abandonarmos preconceitos e pensamentos de superioridade em relação ao saber local, para que assim possamos desenvolver ideias e hipóteses que enriqueçam o nosso próprio conhecimento.

Um - investigar as ciências biológicas de outras culturas. Levando em conta o fato de que, também neste caso, elas se esforcem por classificar, catalogar e explicar o mundo natural; Dois - tratar os informantes - que são tidos como peritos em suas próprias culturas - da mesma forma como tratamos nossos especialistas; Três - não menosprezar os informantes, já que dominam, em seus mínimos detalhes, fenômenos pouco conhecidos ou completamente ignorados por nossa ciência; Quatro - deixar que os informantes sejam os guias tanto na identificação de categorias culturais significativas, como no desenvolvimento das veredas para a pesquisa de campo; Cinco - não eliminar dados que, superficialmente, possam parecer absurdos. Eles podem conter codificações de relações evolutivas, ou de animais mitológicos, cuja função é proteger os recursos naturais e preservar o equilíbrio ecológico (POSEY, 1986).

As três primeiras entrevistas com pescadores artesanais foram exploratórias, com o objetivo de testar a fluidez do questionário, este foi organizado de forma padronizada, semi-estruturado, escrito em linguagem compreensível aos entrevistados, com questões a respeito de aspectos socioeconômicos, dados gerais como: local de nascimento do pescador, idade, tempo de experiência na atividade de pesca e se havia membros da família atuando na pesca. Posteriormente, era feita uma listagem livre das espécies pescadas por eles, além de serem questionados sobre os preços de venda; em relação ao bagre foram feitas perguntas sobre a diversidade de espécies da região, importância do bagre na renda mensal, entendimento da taxonomia e diferenciação das etnoespécies, legislações de pesca atuais, sua eficácia e participação no

Etnoecologia (NIPEDETE) através do projeto “Fortalecimento do Desenvolvimento Territorial no Estado do Rio Grande do Sul: Constituição dos Núcleos de Extensão em Desenvolvimento Territorial do Litoral e Campos de Cima da Serra”, vinculado a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em conjunto com Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IF-Campus Osório) e Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS).

Figura 3 Entrevista com Pescador artesanal Imbé-RS



Fonte: Sammer Gilio-Dias (2016)

processo de elaboração (Apêndice E).

Durante o campo exploratório se observou a necessidade da utilização de fotos das espécies de bagres, para o reconhecimento das etnoespécies pelos entrevistados. Porém os espécimes presentes na coleção da UFRGS e PUC-RS eram antigos, o que limitava a qualidade das fotos e impedia que houvesse identificação dos bagres pelos entrevistados (o ideal seriam espécimes frescos). Desta forma, nos primeiros questionários, ainda sem fotos, optei pela descrição das etnoespécies pelos pescadores artesanais.

Na sequência, já na posse dos espécimes frescos, foram realizadas fotos no Laboratório de Ictiologia da UFRGS dos espécimes e então além das descrições de detalhes morfológicos e ecológicos obtidos através das entrevistas semiestruturadas, com os próximos 27 pescadores artesanais entrevistados foram apresentadas fotografias coloridas, organizadas aleatoriamente, das espécies *G. genidens* (bagre leitão), *G. planifrons* (bagre juru-bebê) e *G. barbuis* (bagre cabeçudo), e uma foto que reunia essas três espécies, com objetivo de analisar as percepções e conhecimentos dos pescadores em relação aos bagres da região. Os espécimes foram tombados na coleção do Laboratório de Ictiologia UFRGS (Apêndice C).

Para a entrevista, os primeiros contatos foram através de um pescador-chave; desta forma ao longo dos meses ocorreram outras entrevistas através da indicação de outros pescadores-chave. A estratégia inicial foi de realizar a técnica de amostragem por bola-de-neve, desta forma estes pescadores indicaram outros pescadores para serem entrevistados. Esta técnica é utilizada geralmente quando a população pesquisada é pequena ou quando a mesma possui membros de difícil localização (ALBUQUERQUE; LUCENA; CUNHA, 2010). Com o passar do tempo os pescadores artesanais se mostraram cada vez

Figura 4 Entrevista com Pescador artesanal Tramandaí-RS



Fonte: Sammer Gilio-Dias (2016)

mais desconfiados das conversas e entrevistas em geral. Alguns, durante as conversas reclamavam de experiências anteriores, nas quais pesquisadores fizeram suas pesquisas e não retornam com o resultado e quando a comunidade precisa de ajuda os mesmo não aparecem. Dessa forma, o trabalho que contava com os pescadores artesanais como atores principais, ficou por bastante tempo parado.

A segunda estratégia utilizada foi o contato com o biólogo Rodrigo Machado que havia trabalhado com a comunidade pesqueira de Imbé e Tramandaí por cinco anos (2007-2011), assim o trabalho teve acesso a esses pescadores e esse é o principal motivo dessa predominância geográfica Tramandaí-Imbé do trabalho, e por mais que ocorra essa predominância, esta pesquisa busca representar a todos os pescadores artesanais do litoral do RS que estejam passando por dificuldades causadas pela proibição da pesca do bagre.

O estudo foi realizado com um total de 33 pescadores artesanais sendo 16 pescadores de Imbé, 14 de Tramandaí e 3 de Capão da Canoa (Figura 3, Figura 4 e Figura 5), municípios localizados no litoral norte do Rio Grande do Sul como mostra o Quadro 4. No início das entrevistas os pescadores eram comunicados sobre o intuito da pesquisa e na sequência assinavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice G)³.

Além dos campos no litoral este trabalho contou também com observações das audiências públicas que ocorreram no ano de 2016 na Assembleia Legislativa do RS, com propósito de debater a proibição da pesca do bagre na Lagoa dos Patos e Rio Tramandaí, havendo a formação da Frente Parlamentar da Pesca.

³O projeto foi submetido à Comissão de ética, com inscrição na plataforma Brasil, conforme processo n. 62996116.0.0000.5347.

Figura 5 Pescadores artesanais Tramandaí-RS



Fonte: Sammer Gilio-Dias (2016)

Quadro 4: Datas e lugares onde ocorreram as entrevistas com pescadores artesanais

Data	Local da Entrevista
19-05-2016 (campo exploratório)	Capão da Canoa
19-08-2016	Imbé
10-10-2016	Imbé
21-10-2016	Tramandaí
31-10-2016	Tramandaí/Imbé
07-11-2016	Tramandaí/Imbé
15-12-2016	Tramandaí/Imbé

Fonte: Quadro elaborado pela autora (2017)

O objetivo inicial era de sistematizar as demandas dos pescadores gaúchos prejudicados pelos decretos e portarias que penalizam os praticantes da atividade. Além das proibições também foram discutidos os métodos de fiscalização e a apreensão de redes e barcos utilizados, ao longo das demais reuniões ficou estabelecido a execução do Ordenamento Pesqueiro do Litoral Norte do RS.

Paralelamente às coletas de informações a campo, foram efetuados levantamentos de dados, consulta a artigos científicos e de divulgação, visando a constituição do histórico da pesca artesanal no Brasil e RS, assim como a evolução das legislações relacionadas a pesca artesanal.

3.3 SISTEMATIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados com a EMATER e Fundação Zoobotânica-RS foram organizados em uma tabela do Excel, agrupadas e categorizadas conforme as temáticas e analisadas em seus conteúdos.

Os dados coletados com os pescadores artesanais, durante as entrevistas, (Apêndice E) foram sistematizados em planilhas no *Excel*, com enfoque em 3 temas de análise: 1) levantamento socioeconômico dos pescadores artesanais e biodiversidade do que é comercializado por eles; 2) conhecimento ecológico local dos pescadores artesanais sobre o bagre; 3) legislação e participação dos pescadores no processo, e posteriormente agrupadas por aproximação e contraste nos conteúdos.

Para análise da listagem livre e das citações das etnoespécies feita na entrevista com os pescadores artesanais foi utilizado software *Visual Anthropac-Freelists 1.0*, com objetivo de verificar o grau de importância das espécies listadas e principalmente constatar a importância do bagre para esses pescadores. Este software nos indica dados como frequência, ordenamento e saliência (BORGATTI, 1996b), os quais estão especificados no Quadro 5.

O enfoque etnoictiológico discutido neste trabalho mostra a nomenclatura taxonômica usada pelo pescadores e a maneira como são percebidas e identificadas as espécies de bagres; assim como, as equivalências e diferenças entre as classificações populares e as realizadas pelos ictiólogos. As relações entre os saberes local e científico foram estabelecidas a partir de comparações e articulações entre abordagens emicista e eticista, mostrando diferenças entre os conhecimentos tradicionais (êmicos) com os obtidos na literatura acadêmica (éticos), observando as complementaridades e contrastes (FELEPPA, 1986).

Quadro 5: Índices indicados pelo *Visual Anthropac-Freelists 1.0* (BORGATTI, 1996a)

Índice	Definição
Frequência	número de citações de cada etnoespécie.
Ordenamento	a ordem de citação em relação ao conjunto de espécies citadas por cada entrevistado.
Saliência	é um índice que analisa os dois parâmetros anteriores (frequência e ordenamento), de forma que altos valores de saliência refletem altos valores de frequência e de ordenamento.

Fonte: Quadro elaborado pela autora (2017)

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas próximas seções são apresentados os resultados encontrados nas entrevistas, realizadas com pescadores artesanais, Emater-RS e FZB-RS e as respectivas discussões.

4.1 A ORGANIZAÇÃO DA PESCA DO BAGRE NO RIO GRANDE DO SUL

O estado do Rio Grande do Sul situa-se no extremo sul do Brasil, apresentando um litoral de 622 Km, que representa 8,39% do total do litoral brasileiro (SUDEPE, 1988). A pesca no Rio Grande do Sul é desenvolvida desde o início da ocupação da região costeira do estado (SILVA, 2015), ocorrendo em águas interiores, estuarinas e marinhas costeiras com embarcações de convés aberto (SUDEPE, 1988). Atualmente nesta extensão litorânea existem diversas comunidades de pescadores artesanais. As representações oficiais dos pescadores no Rio Grande do Sul ocorrem pelo Conselho Gaúcho de Aquicultura e Pesca Sustentáveis – CONGAPES, pela Federação dos Pescadores e Aquicultores do RS com sede em Porto Alegre (Ilha da Pintada) e pelas colônias de pescadores e sindicatos dos pescadores. As colônias de pescadores são: a Colônia de Pescadores Z1, em Rio Grande; Z2, em São José do Norte; Z3, em Pelotas; Z4, em Viamão; Z5, em Porto Alegre (Ilha da Pintada); Z6, em Venâncio Aires (Mariante); Z7, em Torres; Z8, em São Lourenço do Sul; Z9, em Uruguaiana; Z11, em Tavares; Z12, em Itaquí; Z13, em Cachoeira do Sul; Z14, em Palmares do Sul; Z16, em Santa Vitória do Palmar; Z18, em Ijuí; Z19, em Roque Gonzales; Z20, em Estrela; Z21, em São Borja; Z22, em Iraí; Z23, em Manoel Viana; Z24, em Arroio Grande; Z25, em Jaguarão; Z26, em Mariano Moro; Z27, em Quaraí; Z28, em Porto Xavier; Z29, em Garruchos; Z30, em Xangri-lá; Z31, em Porto Mauá; Z32, em Taquari; Z33, em Vicente Dutra; Z35, em Santa Maria; Z36, em São Nicolau; Z37, em Terra de Areia; Z38, em São Gabriel; Z39, em Imbé; Z40, de Tramandaí; Z41, em Rio Pardo; Z42, em Salto do Jacuí; e Z43, em Tapes. Quanto aos Sindicatos dos Pescadores, são Sindicato dos Pescadores de Pelotas, Sindicato dos Pescadores de Jaguarão, Sindicato dos Pescadores de Torres, Sindicato dos Pescadores de São Jerônimo e Sindicato dos Pescadores de Tramandaí¹

O primeiro relato histórico da pesca artesanal no litoral do Rio Grande do Sul, foi de Saint-Hilaire em 1820, que descreveu aspectos relevantes, sobre o ambiente, destacando alguns locais de abundância de peixes, o modo de vida dos pescadores, seus utensílios de pesca e residências (SILVA, 2012a; SILVA, 2015). A formação das comunidades pesqueiras no litoral norte do Rio Grande do Sul possui diversas origens, tendo influências de indígenas, negros, tropeiros e açorianos (PERUCCHI, 2013), fontes históricas indicam que o desenvolvimento e fixação destes grupos de pescadores é um fenômeno recente, provavelmente, ligado ao desenvolvimento dos balneários no litoral norte do RS no início do século XX (SILVA, 2012a). Atualmente os pescadores e pescadoras profissionais artesanais do litoral

¹Dados obtidos no Fórum da Pesca Artesanal do Litoral Norte, 2016.

médio e norte do Rio Grande do Sul estão organizados em 7 colônias, 2 sindicatos e 20 associações de pescadores nas Bacias dos Rios Tramandaí e Mampituba em 17 municípios no total.

O Fórum da Pesca Artesanal é um espaço que surge da organização da comunidade pesqueira proporcionando a possibilidade de diálogo com entidades governamentais, por exemplo, SDR e EMATER-RS viabilizando discussões relacionadas a cogestão dos ambientes pesqueiros (SEIXAS; KALIKOSKI, 2009; PERUCCHI; KUBO; SOUZA, 2012). O Fórum da Pesca Artesanal do litoral norte foi criado em 2003 e é considerado um dos fóruns mais organizados, porém nem todas as demandas são resolvidas neste ambiente (PERUCCHI; KUBO; SOUZA, 2012).

A pesca artesanal é uma atividade multicultural e diversificada, normalmente caracterizada pela simplicidade da tecnologia e pelo baixo custo da produção, reconhecendo-se também o processo de modernização que vem se observando (MALDONADO, 1986), em que são explorados diferentes ambientes. Resulta dessa relação com ambientes diversificados o uso de diversas técnicas e petrechos, pois podemos observar diferentes indivíduos e comportamentos em um mesmo ambiente com os mesmos recursos. Foi pensando na diversidade da pesca artesanal que Gamba (1994) descreveu algumas das principais artes de pesca da região sul e sudeste do Brasil como mostra o Quadro 6.

Quadro 6: Principais artes de pesca utilizadas pelos pescadores artesanais (sudeste/sul) (GAMBA, 1994)

Principais artes de pescas artesanais	Variações na nomenclatura das artes
Aparelho Primitivo	Arpão e Fisga
Aparelho com Anzol	Caníço, Corrico ou linha de curso, Espinhel fixo de fundo, Espinhel de superfície, Linha de fundo e linha de mão e Zangarilho
Armadilha	Aviãozinho, Cerco flutuante, Cerco fixo (curral), Covo, Manzuá e Pote, Puçá e Puçá grande
Arte caída	Tarrafa
Arrasto ²	Arrasto duplo, Arrasto de praia, Arrasto de parelha, Arrasto simples, Bernunça, Gerival e Picaré
Emalhe	Rede de emalhe de fundo, Rede de emalhe de superfície, Rede de espera-fina, Rede de volta/bate-bate, Caçoeiro e Feiticeira

Fonte: Quadro elaborado pela autora (2017)

Do ponto de vista normativo, através da IN MPA/MMA nº 10, de 10 de junho de 2011 se define alguns apetrechos de pesca, como por exemplo:

I - Linha: o que se realiza com o emprego de linha simples, com ou sem o auxílio de caniços ou varas, ou múltipla com anzóis ou garatéias encastoados, do tipo espinhel, cuja operação requeira o auxílio de Embarcação de Pesca. II - Emalhe: o que se realiza com o emprego de rede-de-espera não tracionada, à deriva ou fundeada, cujas operações de lançamento e recolhimento requeiram o auxílio de Embarcação de Pesca. III - Arrasto: o que se realiza com o emprego de rede-de-arrasto tracionada, com recolhimento manual ou mecânico, cuja operação de pesca requeira o auxílio de Embarcação de Pesca. IV - Cerco: o que se realiza com o emprego de rede-de-cerco, com recolhimento manual ou mecânico, cuja operação de pesca requeira o auxílio de Embarcação de Pesca. V - Armadilha: o que se realiza com o emprego de Petrechos

dos tipos covos ou potes, cujas operações de lançamento e recolhimento requeiram o auxílio de Embarcação de Pesca (BRASIL, 2011).

No Art. 11º da Instrução Normativa MMA Nº 17, de 17 de Outubro de 2004 estão discriminadas as artes de pesca proibidas na Lagoa de Tramandaí

I - redes de arrasto de qualquer natureza; II - espinhel que ultrapasse um terço do ambiente aquático; III - redes de espera colocadas a menos de cem metros de distância umas das outras e colocadas a menos de duzentos metros da zona de confluência de rios e lagoas, corredeiras, cachoeiras e escadas de peixes; e IV - redes de espera nos rios, canais e foz (BRASIL, 2004).

A região Sul, assim como as demais regiões do país, passaram por um período acelerado da produção pesqueira artesanal, mas houve ao longo dos anos (1970-1980) uma diminuição de algumas espécies de importância comercial, como cações, bagres e miragaia, peixes com ciclos de vida longos e ou que utilizam o estuário para completar o seu ciclo de vida e de espécies que também são exploradas por pescarias industriais de médio ou grande porte. A pesca artesanal na região Sul encontra-se atualmente sustentada por um número reduzido de espécies o que traz uma grande vulnerabilidade as comunidades de pescadores artesanais (VASCONCELLOS; DIEGUES; SALES, 2007; REIS; S.; BENCKE, 2003). Isso nos mostra que as estratégias de desenvolvimento e manejo precisam ser diferenciadas nessas regiões (VASCONCELLOS; DIEGUES; SALES, 2007). Os mesmo autores ainda dizem que a região sul se destaca por possuir mais dados referentes a pesca artesanal que as demais regiões, porém o estoque pesqueiro ainda é considerado desconhecido. Isso nos faz refletir sobre a intensa dificuldade que é definir se uma espécie está ameaçada ou colapsada, também mostra a necessidade de um ordenamento pesqueiro de qualidade para a região.

Os pescadores do litoral norte utilizam as redes de emalhe, de cabo, aviãozinho e de caída (tarrafa) e os espinhéis como os principais petrechos de pesca (MORENO et al., 2009). Em relação às espécies de peixes presentes no sistema estuarino-lagunar do rio Tramandaí, Silveira (2013) apresentou um total de 33 espécies de peixes pertencentes a 19 famílias, apontando como mais abundante no decorrer desse período: savelha (*Alosa fallax*), manjuba (*Anchoviella spp.*), corvina (*Micropogonias furnieri*), cará-cartola (*Geophagus brasiliensis*) e tainha (*Mugil spp.*), Machado et al. (2012) afirma que a pesca do bagre (*Genidens spp.*) é a principal atividade pesqueira na localidade.

A pesca do bagre na Lagoa de Tramandaí foi detalhadamente descrita por Matos (2001) em um relatório técnico do Departamento de Pesca da extinta Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Pesca e Agricultura – SMAPA, intitulado "A pesca de bagre na lagoa de Tramandaí-RS", este relatório mostra muitos detalhes da pesca artesanal do bagre em Tramandaí, sendo importantíssimo para elucidar algumas questões sobre a pesca do bagre e também por explicitar a importância desta pesca para os pescadores artesanais do litoral norte gaúcho.

Matos (2001) expõe o histórico da pesca do bagre na Lagoa de Tramandaí, relatando como eram manipuladas e preparadas as “redes de bagre” e descrevendo o funcionamento do rodízio da pesca do

bagre e do sistema de balizas que teve início nos anos 1960 (MATOS, 2001). De acordo com pescadores artesanais da região, a pesca do bagre foi realizada por mais de cem anos e ainda acrescenta que a mesma acontecia na Lagoa de Tramandaí principalmente com rede de espera ou de emalhar. Os pescadores artesanais também relataram que as capturas ocorriam com linha de mão, carretilha, molinete e espinhel (MATOS, 2001). Tais relatos encontrados em Matos, também estão presentes nesta pesquisa, os quais tem sido repassados ao longo das gerações.

Antigamente a gente pescava com os nossos pais e fomos aprendendo a função com os antigos (P.14).

Ainda segundo Matos (2001) as primeiras redes para pesca de bagre eram confeccionados a partir de palmeiras, como o Tucum, uma etnoespécie que possui grandes folhas, a partir da qual se faz uma fibra muito forte que era utilizada na fabricação das malhas das redes. Durante as décadas de cinquenta e sessenta as redes passaram a ser confeccionadas industrialmente.

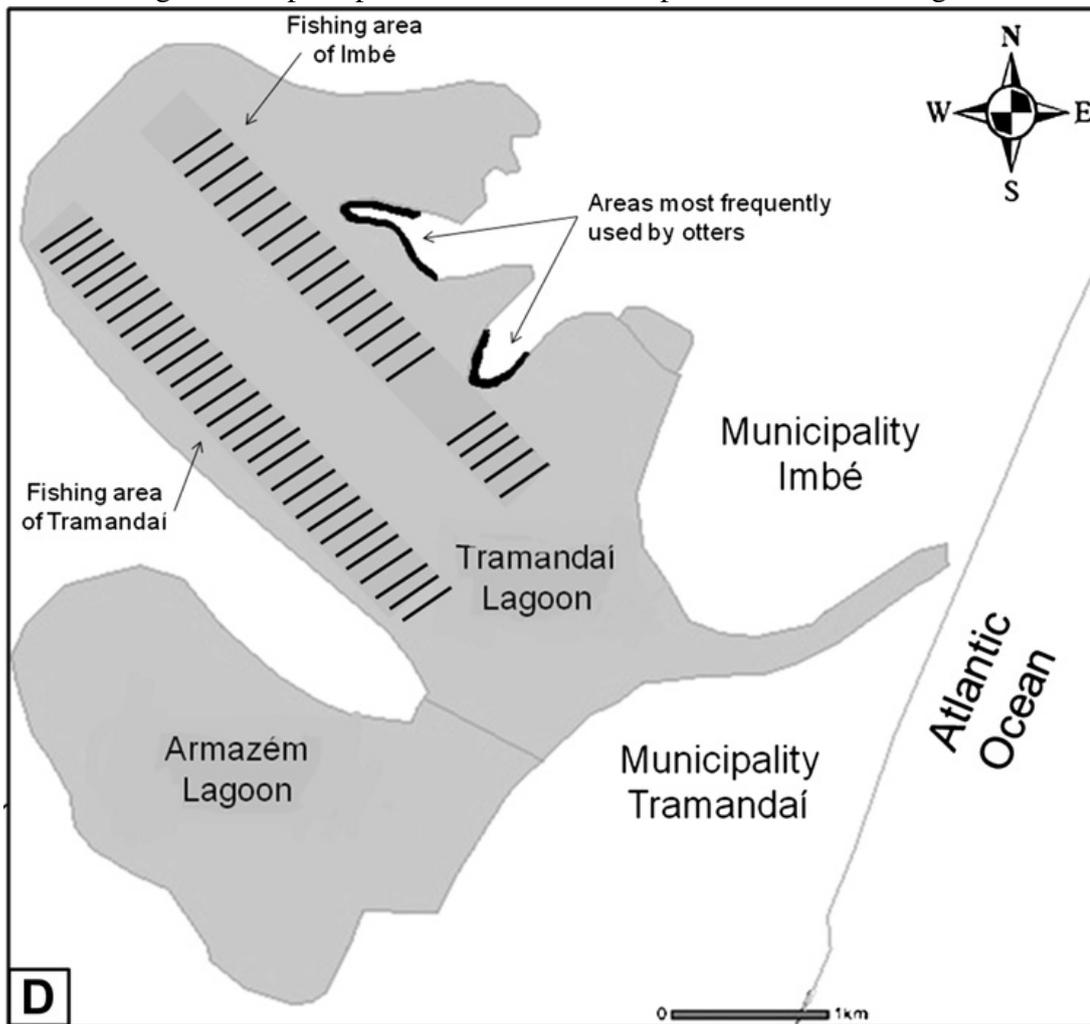
Nas conversas com pescadores artesanais foi possível resgatar pedaços de histórias mais antigas:

Antigamente a colônia de pescadores organizava algumas regras, os peixes só eram capturados quando tinha possibilidade de venda (pesca de rede era sazonal) [...] acontecia a emenda, onde cada pescador colocava um pedaço da rede, emendando o seu pedaço, e o controle de quantidade do pescado era feito pelos próprios pescadores, então antes se perguntava para cada pescador qual a quantidade que ele precisava e quando chegavam no total desejado por todos os pescadores paravam a pesca, nessa época o pagamento era feito através de trocas, nós dávamos o peixe e o comprador trazia porco, farinha, sal. Não tinha período defeso, mas tinha controle, a colônia de pesca fiscalizava o tamanho dos peixes, não deixava pescar peixe miúdo. Precisamos voltar a ter um sistema de manejo bem cuidado, precisamos de um órgão público competente, só que eles só proibem, não protegem o meio ambiente (P.8).

Por volta de 1960 o sistema de balizas teve início na pesca do bagre, pois era necessário definir um local fixo de redes, que garantiram um espaço específico para a pesca do bagre na região. Ainda segundo o autor o sistema de balizas funcionava da seguinte forma: são duas retas paralelas de estacas de madeira com aproximadamente quatro metros de comprimento fixas no fundo da lagoa, como mostra a Figura 6. A quantidade de pescadores na pesca do bagre aumentou depois desta implementação na lagoa Tramandaí, inclusive houve pescadores vindo de outras regiões do Estado (MATOS, 2001).

Em decorrência do grande aumento de pescadores novas disposições de balizas foram organizadas; por exemplo, novas balizas foram criadas até atingir o limite máximo de 30 balizas em Tramandaí e 21 em Imbé. Junto a isso, foi necessário reorganizar o sistema e os pescadores passaram a estabelecer um número máximo de pescadores nas balizas e criaram um mecanismo para que todos pudessem ocupar as balizas. Assim se organizou o chamado “sistema de rodízio” onde cada pescador teria a sua vez em cada uma das balizas, já que ocorria a troca de posição dos pescadores nas balizas as quais foram identificadas e numeradas, de forma que as balizas com menores numerações são as mais próximas da entrada da lagoa (MATOS, 2001). Na mesma época Matos (2001) confirmava que o rodízio dos pescadores nas balizas deveria ser feito de acordo com a opinião de todos os pescadores envolvidos na pesca do bagre

Figura 6 Mapa explicativo das balizas da pesca artesanal do bagre



Fonte: (BARBIERI et al., 2012)

além de também ouvir autoridades responsáveis pelo setor pesqueiro e fiscalização.

O mesmo relatório técnico mostra que o rodízio feito pelos pescadores na lagoa Tramandaí primeiramente era um acordo entre cavalheiros, o que acarretava diversas vezes em desentendimento entre os próprios pescadores, posteriormente foi discutido entre os pescadores da região e com o apoio da Secretaria de Meio Ambiente, Pesca e Agricultura (SMAPA) houve o ordenamento desta atividade, assim o sistema de rodízio foi legitimado e foram formalizadas as regras deste sistema tanto pelos órgãos de fiscalização quanto pelos pescadores artesanais. O mesmo autor enfatiza a urgência de um fórum da pesca em Tramandaí-Imbé para que existam discussões sobre questões relativas ao setor pesqueiro envolvendo a vida do pescador local e o desenvolvimento da pesca regional (MATOS, 2001).

Antigamente existia o sorteio das balizas, as balizas mais da frente (primeiras) [...] dão mais bagre que as outras, mas depende da maré (P.20).

Em conjunto com a SMAPA ficou acordado a seguinte proposta:

1º As balizas devem ser fixadas no leito da lagoa de Tramandaí de forma a respeitar uma distância mínima entre uma e outra de 100m e deixar entre uma fileira e outra de balizas um canal de no mínimo 200 metros, para que o peixe possa entrar na la-

goa e também para uso da navegação segura; 2º As balizas deverão ser numeradas e identificadas e receber manutenção constante dos pescadores, ficando proibido o deslocamento das balizas para dentro do canal; 3º As balizas serão sorteadas para cada pescador ou dupla de pescadores inscritos e estes terão três dias para pescar na posição sorteada, ficando vedado o uso da baliza por um outro pescador ou dupla de pescadores, mesmo que esta encontre-se vaga; 4º A não ocupação da baliza por dois dias seguidos leva ao pescador ou à dupla de pescadores a perder o terceiro dia, voltando a poder pescar no sistema de rodízio no quarto dia na posição de direito; 5º A reincidência no que trata o item 3º leva o pescador ou à dupla de pescadores a perder o direito de pescar pelo restante do período, sendo permitido a inserção de um pescador ou dupla de pescadores previamente inscritos para a safra e que tenham ficado de fora (MATOS, 2001).

Posteriormente o sistema de balizas foi reorganizado da seguinte forma: as balizas (antigas) foram recuadas para fora do canal em aproximadamente 150 metros de cada lado em ambas as localidades, sendo mantido o espaço recomendado para entrada do bagre e também para a navegação entre as balizas. As distâncias entre balizas foram modificadas, mantendo-se distâncias de aproximadamente 100 metros entre elas, na sequência as balizas foram numeradas para facilitar a visualização das mesmas e sua identificação pelos pescadores (MATOS, 2001), o que perdura até hoje.

4.2 “TEM GENTE QUE NASCEU PESCANDO E NÃO SABE FAZER OUTRA COISA DA VIDA”: CONHECENDO OS PESCADORES ARTESANAIS DO LITORAL NORTE GAÚCHO”

Atualmente existem aproximadamente 3.500 famílias que dependem da pesca artesanal totalmente ou como parte do seu sustento no litoral norte gaúcho³. Nessa seção fornecemos algumas informações socioeconômicas dos pescadores artesanais entrevistados. Nesta pesquisa foram entrevistados 33 pescadores artesanais nas localidades de Imbé (16), Tramandaí (14) e Capão da Canoa (3). A faixa etária dos pescadores artesanais varia de 22 a 79 anos sendo a média etária equivalente a 53 anos e o tempo de moradia nas regiões estudadas, 45 anos, demonstrando longo tempo de experiência na atividade, mas também mostra que a atividade pesqueira é, atualmente pouco explorada pelos mais jovens que tem se dedicado a outras atividades. Os entrevistados afirmam que aprenderam a pescar através do contato com pescadores mais velhos (avôs, tios, pais...). Também declaram que este aprendizado vem com o tempo de experiência na atividade pesqueira, assim como Paz e Begossi (1996) que concluíram que o conhecimento dos pescadores é construído diariamente, de geração a geração.

Para 67% dos entrevistados a pesca é a principal ocupação, 22% são aposentados e os demais declararam que a pesca não é a única fonte de renda. Dos entrevistados, 72,72% pescam em lagoas, 15,15% dividem a pesca entre lagoas e mar e 12,12% pescam exclusivamente no mar. O principal apetrecho de pesca utilizado para a pesca do bagre é a rede de espera com a malha variando de 9 a 16 centímetros. Este petrecho já foi descrito em MORENO et al. (2009), Moraes (2011) e Perucchi e Souza (2015) e a variação

³Dados obtidos no Fórum da Pesca Artesanal do Litoral Norte, 2016

da malha de 9 a 16 cm está de acordo com os critérios estabelecidos para a atividade de pesca na bacia hidrográfica do rio Tramandaí, que é de no mínimo oito centímetros visto na Instrução Normativa MMA n.º 17 (BRASIL, 2004).

Entre os pescadores entrevistados foi observado que alguns compram peixes com a intenção de revenda (29,6%) e a ação de filetar ou limpar peixes para outros pescadores, visando uma renda extra, também não é comum (14,8%). Nesse último caso, esses pescadores em sua maioria (85,1%) são auxiliados pelas esposas, filhos(as), irmãos.

Ao longo das entrevistas foi possível perceber um certo grau de desconfiança quando o assunto era a ocupação/trabalhos além da pesca artesanal. Esse desconforto talvez se dê pela pressão sofrida por esses pescadores, pois para ser considerado um pescador artesanal e ter direito aos benefícios desta profissão, é necessário se manter somente com o que a pesca tem para oferecer, ou seja, pescadores exclusivos como determinado nos decretos n.º 8.424 e n.º 8.425, ambos de 31 de março de 2015. Desta forma percebi que há um “*conflito*” entre os pescadores que retiram a sua renda apenas da pesca artesanal e os que possuem outra atividade, além da pesca. Este conflito fica evidente quando alguns pescadores afirmam serem pescadores *de verdade* ou quando apontam que o pescador “X” não é pescador, por ele possuir uma outra ocupação. Ao mesmo tempo, os pescadores entrevistados concordam que está cada vez mais complicado se manter exclusivamente da pesca tendo em vista as proibições atuais e acesso cada vez mais dificultado, tanto aos territórios quanto às políticas públicas e benefícios em geral. Por estes motivos, quando havia uma segunda ocupação, esta não foi problematizada no decorrer da entrevista, porém evidencia-se aqui um conflito que em parte se relaciona à normatização de uma atividade, o qual pode não estar refletindo a realidade social desta categoria.

Esta questão da definição de pescador artesanal (de verdade) é muito mais profunda do que ter ou não uma segunda ocupação. Por exemplo, as mulheres pescadoras cuidam dos filhos (ou da casa), dos maridos, dos pescados (limpam, filetam, vendem) sendo consideradas muitas vezes o braço direito por seus maridos e mesmo assim, perante a Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009, por não estarem dentro do barco não são consideradas pescadoras. Assim, mulheres pescadoras não tem acesso a licença maternidade e seguro desemprego; são consideradas auxiliares de pesca. Observei uma oficina que contava exclusivamente com a participação de pescadoras artesanais, ouvi muitas histórias de pescadoras experientes que passaram por dificuldades quando grávidas ou quando já com filhos, pois: “Se você leva a criança junto no barco é trabalho infantil e se deixa em casa sem ninguém pra cuidar pode uma assistente social tirar as crianças, então não tem o que fazer” (P.9). São estes os dilemas que envolvem estas pessoas que persistem e buscam na pesca a sua reprodução social.

4.3 “PESCO HÁ 48 ANOS, SEI DIFERENCIAR OS BAGRES ATÉ PELA MARCA DA ESPORADA NA MÃO”: O CONHECIMENTO ECOLÓGICO LOCAL (CEL) DOS PESCADORES ARTESANAIS DO LITORAL NORTE DO RS

No decorrer das conversas com os pescadores artesanais era solicitado que eles listassem os peixes que existem na lagoa ou no mar dependendo de onde eles pescavam, todas essas informações foram reunidas na Tabela 1 onde as espécies mais frequentes foram o bagre, seguido da tainha e linguado. Também é possível constatar que o bagre e a tainha destacam-se pelo valor de frequência e saliência altos, e como já foi dito anteriormente, valores altos de saliência significam altos valores de frequência e ordem de citação, assim podemos afirmar que tanto o bagre quanto a tainha, são importantes para os pescadores entrevistados.

Tabela 1 Espécies citadas na listagem livre feita com os entrevistados, apontando os valores de frequência (%), ordenamento e saliência

Espécies ⁴	Frequência (%)	Ordenamento	Saliência
Bagre	100	2,94	0,738
Tainha	97	2,28	0,813
Linguado	84,8	5,18	0,373
Corvina	48,5	3,25	0,328
Peixe-rei	42,4	5,14	0,222
Traíra	33,3	4,27	0,216
Camarão	33,3	6,82	0,13
Sardinha	33,3	5,09	0,169
Siri	30,3	5	0,175
Robalo	30,3	6,2	0,097

Fonte: Tabela elaborada pela autora (2017)

Já o linguado possui alta frequência de citação, porém há uma grande ruptura entre os valores de saliência quando comparado com os valores do bagre e da tainha. Nas entrevistas o linguado é apontado como uma espécie rara na lagoa, e talvez este fato justifique o valor alto do ordenamento; os pescadores lembravam do linguado pelo alto lucro, conforme a Tabela 2), mas por ser raro não era um dos primeiros a serem citados na listagem livre. No Apêndice A, seguem informações de trabalhos anteriores, dos autores Klippel et al. (2005) e Perucchi e Souza (2015), que corroboram com as informações cedidas pelos pescadores artesanais.

A forma que os peixes são vendidos variou bastante, alguns pescadores vendem o bagre: sujo/inteiro, com vísceras; limpo, ou seja, sem vísceras; ou em filé, carne cortada em postas. O preço para cada categoria também variou entre os entrevistados, conforme a tabela apresentada abaixo vemos que

³Este método de captura é altamente danoso ao ambiente aquático durante a operação de arrasto captura-se qualquer espécie disponível à pesca, além de revolver o substrato onde se fixam organismos, que são os principais alimentos de algumas espécies como a Corvina, Bagre, etc. Estas artes em geral, capturam grandes quantidades de peixes jovens de diversas espécies que tem nesse ambiente seu habitat, durante o período do seu desenvolvimento

⁴Além destas espécies também foram citadas: abrótea, acará, anchova, anjo, bicuda, birú, cação, cará, enxova, jundiá, lambari, marisco, miraceu, mussum, pampo, papa-terra, pescada, savelha, tabarana, viola e violinha.

Tabela 2 Variação dos preços dos peixes (em R\$ por kg) vendidos pelos pescadores artesanais entrevistados

Espécies	Sujo	Limpo	Filé
Bagre	4-6	16-20	18-20
Tainha	5-6	7-15	12-20
Linguado	5-6	6-12	20-30
Corvina	3-4	7-10	7-10

Fonte: Tabela elaborada pela autora (2017)

o linguado apresenta o valor mais alto de todas as espécies (R\$ 20,00 a R\$30,00); é possível observar também que o bagre possui um valor expressivo quando comparado com os demais.

Quando o assunto era as razões pelas quais se pescava o bagre, os pescadores destacam que essa atividade é lucrativa e por rapidamente se conseguir quantidades significativas da espécie:

É a maior fonte de renda que a gente tem, os outros *peixes* são muito pouco e o que entra mais aqui é o bagre e a tainha (P.1).

Para sustentar a minha família, a tainha e o camarão não são suficientes para isso (P.2).

Tem mais valor e da mais quantidade (P.3).

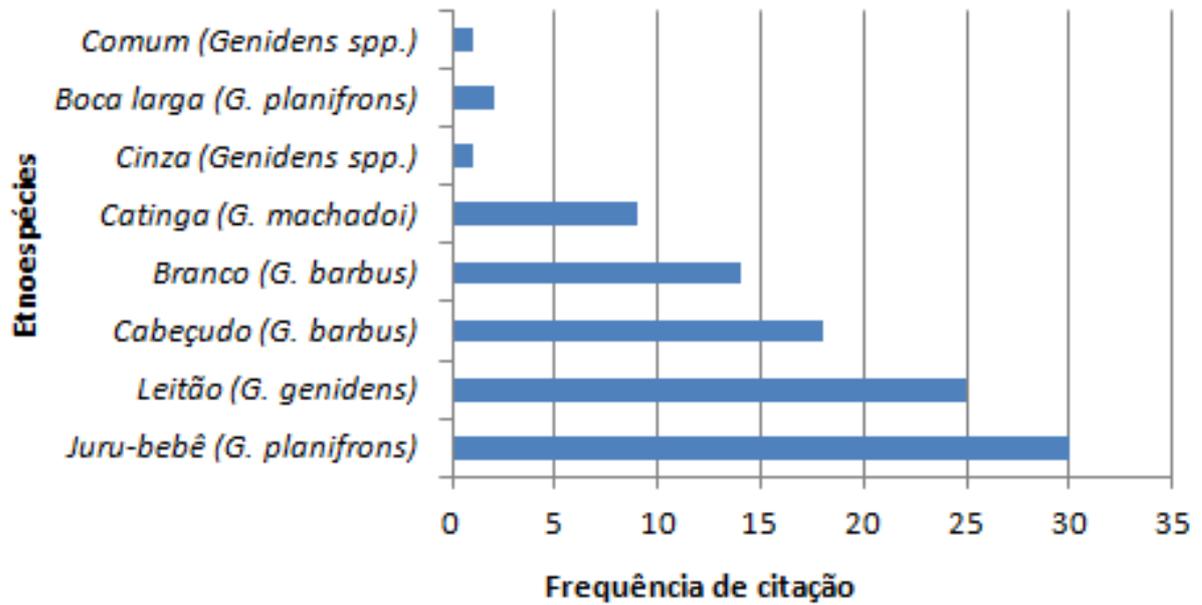
Fonte de renda de quem pesca, bota a rede e vem (P.6).

Segundo os pescadores, existem quatro “variedades” de bagres: juru-bebê, leitão, cabeçudo e catinga; apenas 9 pescadores citaram esta quarta espécie, um pescador afirmou que essa etnoespécie corresponderia ao *G. machadoi*. A etnoespécie *juru-bebê*, como mostra o gráfico da Figura 7, foi a mais citada pelos pescadores quando questionados a respeito de quantos tipos de bagre que conheciam, mostrando que esta é a etnoespécie mais lembrada pelos entrevistados.

Ainda no gráfico da Figura 7 fica visível que existe mais de um nome comum para algumas etnoespécies de bagre, por exemplo, uns pescadores conhecem o bagre cabeçudo como branco e outros o conhecem como boca larga, ou seja, no decorrer das entrevistas observamos que há, pelo menos, três nomes comuns para o *G. barbuis*. Essa diversidade de nomes comuns também foi observada em outras pesquisas, como por exemplo, Seixas e Begossi (2001) em Ilha Grande (RJ) citam que há diferentes nomes populares (manequinho, carapau e xarelete) para a espécie *Caranx crysos* (família Carangidae) dependendo das diversas fases de crescimento desta espécie; para esta mesma espécie Clauzet, Ramires e Begossi (2007) em Valença (BA), identificaram outros sete nomes comuns (xumberga, guaricema, xaréu, cabeçudo, graçai, olho de boi e xinjarro). Estes trabalhos mostram como os nomes ditos comuns podem variar entre regiões e até mesmo em uma única região, assim como ocorre com as etnoespécies de bagre no litoral norte.

Sessenta e quatro por cento dos entrevistados afirmam que a entrada da lagoa/ balizas iniciais, no período de safra do bagre, são os locais em que mais facilmente se pescam bagres. Isso se justifica pelo fato das balizas iniciais se localizarem justamente na única entrada da lagoa, passagem obrigatória para os peixes.

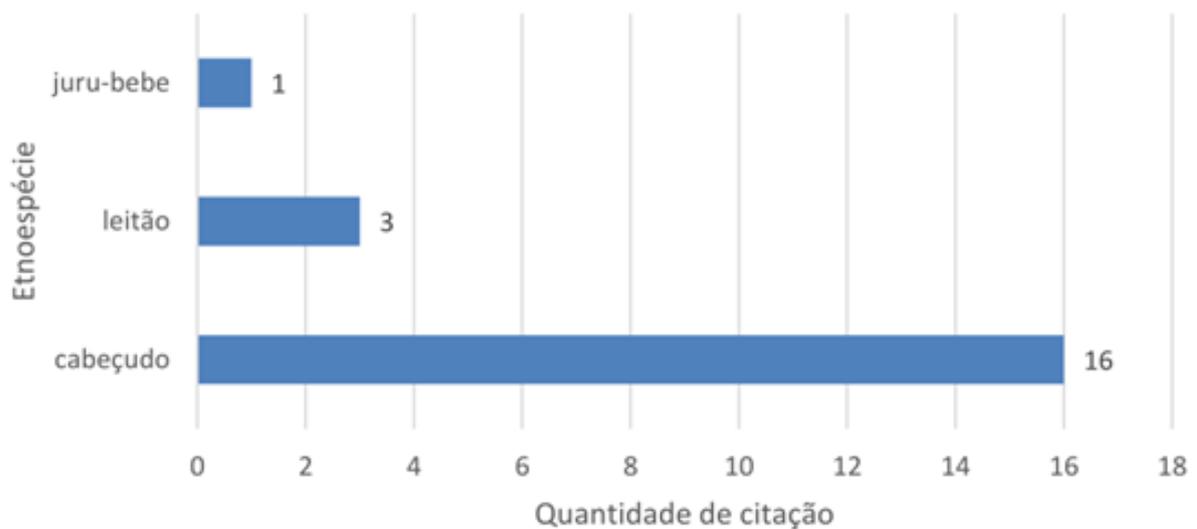
Figura 7 Frequência de citação das etnoespécies de bagre



Fonte: Gráfico compilado pela autora (2017)

A etnoespécie vista com mais frequência, segundo os pescadores, foi o bagre cabeçudo; essa observação também foi feita por Matos (2001). O autor declara que *Genidens barbuis* é a espécie mais pescada da Lagoa de Tramandaí. Os bagres leitão e juru-bebê ficaram respectivamente em segundo e terceiro lugar, sendo que a etnoespécie juru-bebê foi citada apenas por um entrevistado, esta observação corrobora com a investigação da lista de espécies ameaçadas de extinção do RS, que aponta a espécie *G. planifrons* (juru-bebê) como Criticamente em Perigo (CR). Dos 33 entrevistados 10 não quiseram ou não souberam responder; dois pescadores relataram que o *juru-bebê* está voltando para a lagoa e que quando pescam bagre costumam devolver caso seja o *juru-bebê* (Gráfico Figura 8).

Figura 8 Comparativo entre as etnoespécies mais frequentes na opinião dos pescadores artesanais



Fonte: Gráfico compilado pela autora (2017)

O Juru-bebê não está dando, o mais comum é o cabeçudo (P.2).

Se tem um bagre que pode estar em extinção é o juru-bebê, ele está voltando para a lagoa, mas ainda é raro, devolvo quando pesco (P.5).

Leitão dá muito no inverno (P.9).

Quando questionados sobre as diferenças de cada etnoespécie algumas características foram mais frequentes que outras (Tabela 3).

Tabela 3 Características mais citadas pelos entrevistados para as etnoespécies, leitão (*G. genidens*), cabeçudo (*G. planifrons*) e juru-bebê (*G. barbuis*), seguidas pela frequência de citação

<i>G. genidens</i> - leitão	<i>G. planifrons</i> - juru-bebê	<i>G. barbuis</i> - cabeçudo
Tamanho pequeno (26,3%)	Boca larga (27,5%)	Tamanho maior (22,2%)
Carne amarela (26,3%)	Boca fina (11,8%)	Peso máximo de 40 kg (11,1%)
Céu da boca diferente (10,5%)	Magro (9,8%)	Cor branca (6,7%)
Peso máximo de 1 kg (8,8%)	Cabeça comprida (7,8%)	Cabeça grande (6,7%)
Boca pequena (5,3%)	Carne branca (3,9%)	Cabeça chata (6,7%)
Cabeça arredondada (5,3%)	Cabeça grande (3,9%)	Carne gorda (6,7%)

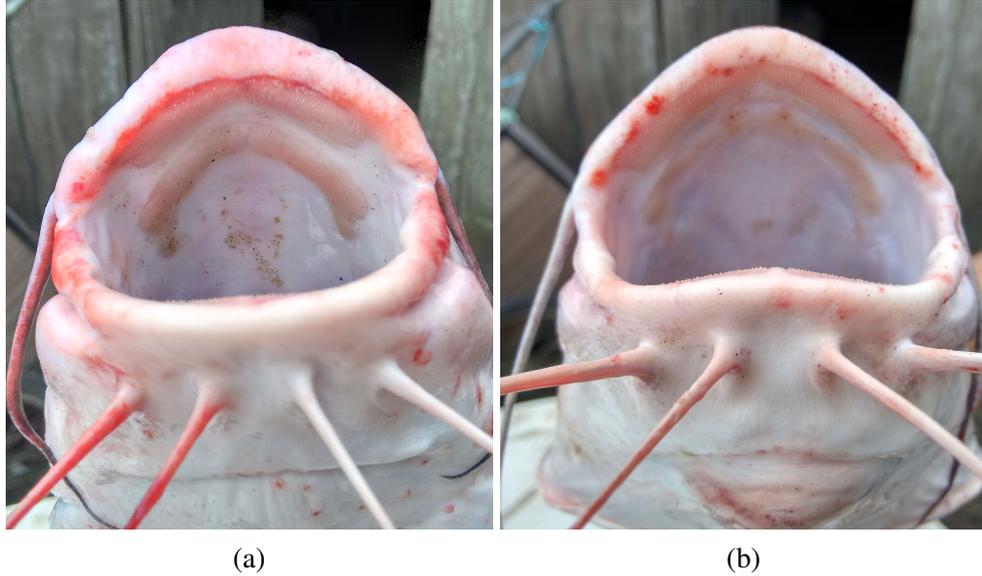
Fonte: Tabela elaborada pela autora (2017)

Alguns pescadores artesanais afirmam não ter conhecimento de quais são as etnoespécies proibidas de serem pescadas atualmente. De fato o nome comum presente na lista além de não ser amplamente divulgado, também não é o mesmo utilizado pelos pescadores artesanais do litoral norte. Apenas um pescador identificou corretamente o *juru-bebê* como sendo uma espécie proibida de ser pescada. Um outro caso isolado foi o do pescador artesanal que citou as etnoespécies seguidas do nome científico correspondente oriundo provavelmente de interações com biólogos e pesquisadores e convívio com contextos de pesquisa.

Leitão/petiço/menino é o *Genidens genidens*, juru-bebê/boca grande/boca larga é o *G. planifrons*, cabeçudo é o *G. barbuis* e o catinga é o *G. machadoi* (P.8).

Quando comparamos o CEL dos pescadores artesanais com o conhecimento científico fica evidente que algumas das características que diferenciam os bagres são as mesmas tanto para especialistas quanto para pescadores artesanais, como é mostra o Quadro 7. Algumas características citadas pelos entrevistados, porém não foram encontradas em artigos científicos, por exemplo, o leitão possui “cabeça pequena e arredondada” e “carne amarela”; o cabeçudo tem “cabeça comprida, maior que a dos outros bagres”(Figura 10) o juru-bebê possui “boca mais larga e o lábio vai afinando de repente”(Figura 9a e 9b). Na busca por bibliografias descritivas destas espécies não foi encontrada uma pesquisa que fizesse comparações entre as quatro espécies de bagre presentes no litoral do RS *G. genidens*, *G. barbuis*, *G. machadoi* e *G. planifrons*. Este tipo de esforço na pesquisa científica seria importante para a aproximação de horizontes entre pescadores e academia, pois no decorrer das conversas observamos que os pescadores têm o hábito de contrapor características das espécies de bagres que conhecem, ou seja, trata-se de um dado estabelecido por contraste.

Figura 9 Dois espécimes de bagre, (a) “Lábio” grosso, (b) - “lábio” fino conforme descrito pelos pescadores entrevistados



Fonte: Sammer Gilio-Dias (2016)

Figura 10 Comparativo entre tamanhos de cabeças, acima bagre cabeçudo e abaixo bagre juru-bebê, segundo entrevistados.



Fonte: Sammer Gilio-Dias (2016)

Quadro 7: Comparação das características citadas pelos pescadores com as descrições feitas por ictiólogos

Etnoespécies/ nomes científicos	Descrição dos pescadores artesanais	Descrição dos ictiólogos ⁵
Leitão (<i>G. genidens</i>)	Escuro; Pequeno, máximo 1 kg; Boca com duas bolinhas laterais (por dentro e por fora).	Dorso cinza escuro (Figura 1); 35 cm; Placas acessórias de dentes não fixas na região palatina, ligadas a projeções carnosas muito salientes (Figura 2).
Cabeçudo (<i>G. barbatus</i>)	Maior (chega a 40 kg); Cinza; Carapaça robusta (Figura 10); Boca com ferradurinha no céu da boca.	Espécie de grande porte (max. 1,20 m/30 kg); Dorsalmente cinza ou azul escuro; Corpo robusto, focinho arredondado; Placas de dentes da região do palato formando um conjunto com aspecto de ferradura (Figura 7).
Juru-bebê (<i>G. planifrons</i>)	Cabeça triangular/chata (Figura 8); Boca larga.	Cabeça grande e comprimida dorso-ventralmente (Figura 4); Boca grande e inferior.

Fonte: Quadro elaborado pela autora (2017)

Assim, observamos que a ciência tradicional é construída através de percepções, diferentemente da ciência moderna que se desenvolve através de conceitos, essas duas ciências se complementam. Desta forma, seria muito interessante se conseguíssemos que essas duas ciências trabalhassem juntas, porém sabemos da grande dificuldade que existe em preservar a vitalidade do conhecimento tradicional, assim como manter e valorizar suas colaborações com o conhecimento científico (CUNHA, 2007).

Um entrevistado afirmou que pescadores artesanais não tem conhecimento dos diferentes tipos de bagres existentes na lagoa/mar; e quando questionado sobre nomes ou tipos de bagre a resposta sempre foi: “não sei, pescadores não tem esse tempo para diferenciar tipos de bagre”. Porém no momento de observação das fotos o pescador apontou uma das espécies como sendo *juru-bebê*, ao contrário do que ele já havia afirmado anteriormente ele reconheceu uma etnoespécie. Além desta conversa, houve outras duas, informais, nas quais os pescadores do mesmo modo afirmavam que não tem tempo para observar os bagres durante a pesca, neste caso me senti à vontade de questioná-lo e eles foram irredutíveis. A impressão dessas três vezes que ouvi este mesmo discurso, foi que os pescadores tinham receio de afirmar que sabiam diferenciar as etnoespécies; talvez por insegurança esses pescadores afirmam desconhecer as etnoespécies de bagre, ou pelas tensões diante das normativas legais. Esses episódios foram bem diferentes de uma outra situação em que o entrevistado dizia não saber quais tipos de bagre existiam na lagoa, nesse momento foi possível ver uma certa admiração em sua expressão, ele inclusive questionou os demais pescadores que estavam por perto se existiam tipos de bagre, porque ele não lembrava.

Com exceção de dois pescadores artesanais que afirmaram desconhecer os tipos de bagres existentes, os pescadores afirmam que aprenderam a diferenciar os tipos de bagres com a influência de

gerações anteriores, por meio de pais, avós ou tios e também com pescadores mais velhos e outros afirmam que foi através do tempo, com experiência.

Ao longo do tempo, todo ano a gente pescava na safra do bagre nesses 45 anos de pesca (P.5).

Cuidando o peixe, analisando as diferenças (P.25).

Com os 50 anos de experiência (P.22).

Com a proibição, comecei a observar mais as diferenças dos bagres (P.21).

Não. Enquanto pescamos apenas cuidamos dos peixes. Não separo os tipos. P.8

Pescando, também com outros pescadores. P.12

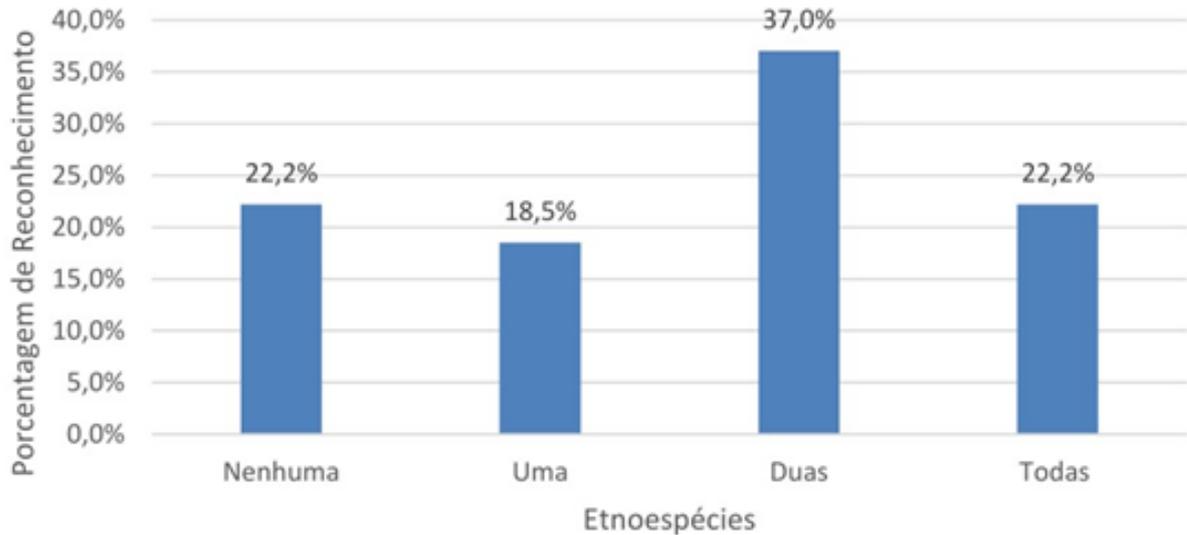
Matos (2001) afirma que a pesca do bagre na lagoa Tramandaí é uma arte de pesca antiga e vem sendo passada de geração para geração nesta região. Os pescadores artesanais entrevistados reconhecem que diferenciar as etnoespécies é um conhecimento compartilhado entre avós, pais, filhos e netos, além de muitas vezes ser dividido entre os pescadores e pescadoras, também é resultado de observação e cuidado diário com os bagres. Dessa forma, esses conhecimentos locais podem estar sendo passados de gerações para gerações de pescadores como mostra Nunes, Hartz e Silvano (2011), Toledo e Barrera-Bassols (2010) e Ramalho (2007). O fato da maioria dos entrevistados (85,1%) serem auxiliados por esposas, filhos(as), irmãos, pode ser um importante fator de manutenção desses conhecimentos e da atividade no contexto estudado. Ingold (2010) analisa a suposição de que a cultura é a herança que uma população recebe de seus antepassados de forma inata e conclui que a transmissão do conhecimento, geração após geração, ocorre quando os descendentes alcançam e ultrapassam a sabedoria de seus antecessores, essa transmissão se dá pela educação da atenção, ou seja, os pescadores artesanais aprendem a lidar com o seu ambiente através do envolvimento prático reiterado, observando e copiando os comportamentos ao seu redor.

Os pescadores diferenciam as fêmeas *ovadas* das demais reparando na região abdominal “barriga” das fêmeas, alguns pescadores relataram que é o macho que cuida dos ovos/filhotes, também foi relatado que o macho abriga os ovos/filhotes na boca durante o período de incubação.

Além de reparar no tamanho da abdome das fêmeas no período de reprodução e desova os pescadores frequentemente relatavam que o bagre macho mantinha os ovos dentro da boca durante o período de incubação. Relatos de que o bagre “choca na boca” também foram feitos pelos pescadores entrevistados por Mourão e Nordi (2003), porém este grupo de pescadores afirmavam que a fêmea era responsável por “chocar”. Os pescadores do Litoral Norte, afirmam que é o macho que abriga ovos e filhotes em sua boca: “algumas vezes antes do período defeso é possível pescar bagre macho com ovas na boca, as vezes fecho a boca do bagre e devolvo para lagoa”. Este tipo de cuidado parental por incubação oral foi observado por Araújo (1988), com três bagres pertencentes à família Ariidae (*G. genidens*, *G. planifrons* e *G. barbuis*), segundo o autor, o período de incubação é de aproximadamente 3 meses.

No reconhecimento a partir das fotos dos 27 pescadores que foram consultados 37% reconheceram duas etnoespécies e 22.2% não reconheceram nenhuma das espécies, como mostra o gráfico da Figura 11.

Figura 11 Porcentagem de reconhecimento das etnoespécies de bagre



Fonte: Gráfico compilado pela autora (2017)

Durante a análise das fotografias somente um pescador apontou a etnoespécie juru-bebê como sendo a espécie que está proibida de ser pescada.

Nesse contexto, a metodologia de amostragem de fotografias é bastante utilizada em trabalhos que tratam do conhecimento ecológico local com pescadores artesanais (CLAUZET; RAMIRES; BEGOSSI, 2007) a dificuldade em reconhecer as espécies no decorrer desta metodologia pode ter ocorrido por conta do enquadramento e composição utilizado nas fotografias que, sem dúvida, não mostra o mesmo olhar que cada indivíduo possui sobre as etnoespécies. Clauzet, Ramires e Begossi (2007) e Paz e Begossi (1996) também destacam essa dificuldade em suas pesquisas. Além disso, as espécies do gênero *Genidens* possuem a morfologia externa muito homogênea, como foi observado por Marceniuk (2005). No decorrer deste trabalho foi possível observar que a metodologia de descrição das espécies foi mais eficiente, tendo em vista que os pescadores muitas vezes descreviam as etnoespécies com detalhes e quando analisavam as fotos não identificavam os detalhes descritos anteriormente. Para Paz e Begossi (1996) a morfologia parece ser o item mais observado pelos pescadores artesanais, seguidos dos atributos ecológicos. Essa consideração é importante tanto para alertar sobre os possíveis vieses da pesquisa, mas também para a necessidade de reconhecer a complexidade dos processos de envolvem a identificação das espécies zoológicas, uma vez que se trata de um fenômeno central nos processos de coibição da pesca, em nosso caso, do bagre.

4.4 “ELES DEVIAM ESTAR VIVENDO A NOSSA VIDA PARA SENTIR NA PELE O QUE PASSAMOS, VAMOS ACABAR MORRENDO DE FOME”: A LEGISLAÇÃO PESQUEIRA E A PARTICIPAÇÃO DOS PESCADORES NO PROCESSO, REGISTRO DA FALA DA EMATER-RS, FZB-RS E PESCADORES ARTESANAIS

A intenção nesta seção é mostrar como ocorre a participação dos pescadores artesanais nos processos de elaboração das legislações pesqueiras através dos registros de entrevistas com pescadores, representantes da EMATER-RS e Fundação Zoobotânica-RS, além das participações em reuniões da Assembleia Legislativa do RS sobre ordenamento pesqueiro.

Os entrevistados da EMATER-RS possuem em média 12 anos de experiência de trabalho nesta instituição com a pesca artesanal. No decorrer do trabalho foi possível observar que os funcionários possuem vínculo significativo com a comunidade, principalmente com os pescadores que frequentam os fóruns da pesca. Um dos entrevistados relatou ser da região e que cresceu junto com pescadores, isso faz com que a relação entre eles seja ainda mais próxima. Foram entrevistados representantes de Tramandaí, Imbé e Porto Alegre. No geral os entrevistados destacam a urgência de estudos novos e regionais, dando o destaque merecido à fauna e flora locais:

O governo precisa pensar nas famílias das comunidades, hoje em Imbé e Tramandaí temos aproximadamente 1000 pescadores, as leis criadas não pensam nessas famílias (EMATER-RS 1).

Precisamos de estudos novos que explique com mais detalhes o ciclo de vida do bagre (EMATER-RS 2).

Quanto à criação das legislações pesqueiras entre os representantes da EMATER-RS foi destaque a mudança de instituições responsáveis pela pesca no BR/RS e a importância da participação da comunidade nesse processo.

As leis pesqueiras no início foram criadas pela extinta SUDEPE (1970) depois passaram a ser responsabilidade do IBDF (Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal) que posteriormente foi transformado no IBAMA. Depois disso, passou a ser de responsabilidade do MMA e na sequência do extinto MPA (EMATER-RS 1).

O ideal seria que ocorressem várias discussões com as comunidades e a partir daí fosse confirmada a adequação da legislação, se a lei criada não estiver “ok” voltaria para Brasília e seria modificada. O que acontece atualmente: as populações não são consultadas, se faz áreas de reserva sem a consulta da comunidade, sem conversa (EMATER-RS 2).

A Instrução Normativa MMA nº 17, de 17 de outubro de 2004, que estabelece critérios técnicos e padrões de uso para a atividade de pesca na bacia hidrográfica do rio Tramandaí, no estado do Rio Grande do Sul (BRASIL, 2004) foi citada como exemplo de IN que consultou a comunidade pesqueira, porém em seu processo de institucionalização foi sofrendo alterações, de forma que a versão final não condizia com o acordado no momento da consulta.

Atualmente temos vigente a lei de gestão compartilhada a qual regulamenta a atuação conjunta dos (extinto) MPA e MMA com objetivo de fixar as normas, critérios, padrões e medidas de ordenamento do uso sustentável dos recursos pesqueiros. Porém,

no RS neste momento, o ordenamento da pesca ainda é bastante centrado no Estado. A pesca tanto no RS quanto no Brasil está passando por momentos complicados devido à situação política atual. Algumas leis são construídas com o apoio da comunidade pesqueira, seguem para Brasília, porém muitas coisas são alteradas sem a consulta da comunidade, quando há o retorno para a comunidade de pescadores ela está quase irreconhecível com inúmeras alterações. Isso aconteceu com a IN 17 (EMATER-RS 3).

A respeito da participação de pescadores artesanais no processo de criação das leis pesqueiras, a opinião dos entrevistados é de que os pescadores não tem oportunidade de participar ativamente e algumas vezes a participação ocorre, mas acaba não influenciando o resultado final.

A participação é muito limitada. Existe pouca consulta a comunidade para a criação de leis. Poderíamos sugerir uma gestão compartilhada dos recursos pesqueiros, garantindo que a população fosse ativa na participação de criação dessas leis (EMATER-RS 1).

Exemplo importante de ordenamento com participação dos pescadores artesanais bem sucedido é o ordenamento do surf e pesca em Balneário Pinhal, até 2010 ocorreram 49 mortes de surfistas por conta de cabos de pesca não sinalizados, este problema persistia desde 1978, então a comunidade de surfistas se reuniu para reivindicar a ampliação da sinalização e da área demarcada para o surf e pesca além de outras medidas de segurança. Em virtude das mortes se organizou o território da pesca e o território do surf, pescadores e surfistas chegaram a uma resposta juntos (EMATER-RS 2).

Com o representante da FZB-RS a conversa aconteceu com o intuito de explicar alguns pontos em relação à instituição e a função da mesma quanto a Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas do RS) que foi atualizada em 2014 dando origem a Portaria MMA Nº 445 no mesmo ano.

A lista vermelha é uma obrigação do Estado, sendo um trabalho técnico e é por isso que as comunidades tradicionais não foram convidadas a participar dessa pesquisa, esta lista não é um trabalho sociológico, ela leva em consideração a situação biológica das espécies e não deve influenciar na lista de espécies ameaçadas se esses dados vão causar algum prejuízo, dano ou conflito de interesse, a análise deve estar acima disto [...] é importante destacar que este trabalho não é da FZB-RS e sim da comunidade científica de zoólogos do estado de especialistas de diferentes espécies (FZB-RS 1).

Posteriormente, segundo o entrevistado, estas questões poderiam ser discutidas, mas em outra esfera, mas esta seria uma pesquisa essencialmente técnica que não deve ser influenciada por fatores econômicos. O mesmo, no decorrer da entrevista, aponta que há poucos dados na literatura que incluam o conhecimento ecológico local dos pescadores artesanais.

As análises também podem contar com a experiência dos pescadores, mas nem sempre esses dados estão disponíveis ou existe alguém fazendo o levantamento desse tipo de dado, então se faz com dados que estão disponíveis no momento da avaliação (FZB-RS 1).

Sobre a atuação da FZB-RS na elaboração da Lista Vermelha, o entrevistado destaca que a função principal da instituição era a de coordenação da Lista e explica que o objetivo desta lista é trazer a tona os conhecimentos que já se tem sobre as espécies e não investir em estudos novos, o que explica a ausência da instituição nas localidades das pesquisas que é muitas vezes questionada pelos pescadores nos fóruns

da pesca artesanal. O biólogo afirma que a proposta é fazer um levantamento baseado nos estudos já divulgados. Segundo o biólogo a reclamação, constante de que não foi feito levantamento de dados recentes não é válida, pois se a espécie foi tida como ameaçada existem informações suficientes para isto.

A FZB-RS é um órgão de pesquisa que trabalha com diversidade e conservação regional e que está dentro da estrutura do Estado. Essa lista não é um resultado da FZB-RS nós coordenamos esse trabalho e garantimos que esses critérios técnicos fossem seguidos. Critérios esses que foram estabelecidos e são reconhecidos internacionalmente. A FZB-RS tem o papel de coordenação, mediação, facilitação e introdução dessa metodologia na aplicação do trabalho (FZB-RS 1).

Às vezes os pescadores reclamam da ausência dos funcionários da FZB-RS na sua região e não é essa a proposta, e isso não é essencial nem obrigatório para que eu tenha dados que permitam fazer uma avaliação de risco das espécies. Para muitas espécies que não existam dados ou que sejam poucos dados que permitam chegar a uma conclusão nós podemos enquadrar em dados insuficientes. Quando não temos dados nenhum a intenção é que não se arrisque a dizer uma coisa que não se sabe. Essa decisão de enquadrar numa categoria de ameaça acontece quando se tem elementos que permitam isso. Se a gente desconfia que a espécie esteja ameaçada, mas não temos dados suficientes ou ela é classificada como dados insuficientes ou vai para a categoria quase ameaçada, então via de regra não se toma uma decisão sem elementos mínimos (FZB-RS 1).

Sobre a fala de alguns pescadores artesanais afirmando que a FZB-RS precisa liberar a pesca do bagre:

É importante destacar que existem peixes na lista vermelha que não são foco da pesca, a ameaça em torno deles não tem nada a ver com pesca. O que precisa ser explicado é que o objetivo não é fazer uma lista de espécies proibidas, o objetivo inicial não é proibir, mas esta é a implicação dada pela na legislação, se a lei deve ser modificada para atender uma demanda social isso é um outro assunto, que pode ser discutido, mas não somos nós que vamos tomar essa frente (FZB-RS 1).

A lista vermelha de espécies ameaçadas é um mecanismo de gestão e contribui para gerar parâmetros para se eleger prioridades de conservação, o principal objetivo é destacar o que é prioritário para a conservação e alertar o governo público das espécies que precisam de atenção especial. Às vezes a melhor forma pode ser a proibição, ou a melhor forma é a não autorização de empreendimentos nas áreas onde essas espécies estão, é o caso de espécies que estão sendo ameaçadas por barragens e a pesca não é uma grande ameaça para essas espécies (FZB-RS 1).

Quando analisamos a lista instituiu a lei observamos que não existe recomendação de proibição. Não se pode colocar a responsabilidade de proibição de pesca em um trabalho que visa o contrário, conservar e preservar os estoques para que eles não se extingam. Existem vários exemplos de espécies que eram alvos de pesca e hoje encontram-se extintos e são raramente capturados. Como ter certeza que isto não está ocorrendo com o bagre? Hoje não temos dourado na Lagoa dos Patos, nada se fez para reverter isto e ao invés de enxergar esse alerta de um aliado das espécies, do recurso, das próprias populações, nós somos vistos como inimigos (FZB-RS 1).

Em uma das reuniões na Assembleia Legislativa do RS⁶ o Secretário Estadual comentou sobre a situação atual dos pescadores artesanais gaúchos e também sobre a lista vermelha de espécies ameaçadas:

Não podemos discutir estas situações de forma isolada, uma espécie, um local, uma região, mas pensar como um todo. Sobre a questão da proibição do peixe devemos pensar no mar, na Lagoa dos Patos que dependem dessa discussão. Hoje temos uma

⁶Ata Extraordinária dia 08.06.2016; “GT da Pesca do Dourado e Surubim”

lista (lista vermelha de espécies ameaçadas) que se discute, é importante, mas precisamos ser realistas. É importante ser aberta. Porque ela serve para outros setores. Não vemos uma discussão em proibir o arrasto no oceano, que é um crime que se comete ao meio ambiente e ao setor econômico da pesca. [...] Estamos nos enganando dizendo que estamos protegendo a natureza. O Rio Grande do Sul, não tem um regramento, não temos hoje controle sobre esse setor. Os pequenos pescadores que precisam trabalhar e ter renda, são proibidos, são presos, apreendendo seu material de trabalho. Não existe fiscalização para os grandes embarcações, e as legislações são inócuos tem muito peixe posto fora por que são proibidos e estes vem nas redes sem querer. Hoje não tem quem mais cuida e preserva do que o próprio pescador, porque ele cuida para sua vida da sua família (FZB-RS 1).

O Presidente da Fundação Zoobotânica-RS, também na reunião da Assembleia Legislativa, destaca que:

A grande solução é nós acertarmos, monitorarmos o Estado para que aconteça o ordenamento (pesqueiro). O Estado sem pesquisa é zero, sem pesquisar, nada feito, mas é uma questão de órgão de gestão. Precisa alicerçar, promover a pesquisa. Sem sustentação científica não se faz mais lei, não se pode mais aventurar. O que estamos fazendo aqui é buscar soluções reais, mas respeitando a lista (lista vermelha de espécies ameaçadas) porque não é derrubando ou desvirtuando a lista que vamos chegar a algum lugar, ou seja, é a partir da lista que vamos construir, não podemos negar o trabalho dos pesquisadores, negar o trabalho das Universidades, negar as audiências públicas. Esta lista proíbe? não, mas ela pode levar a proibição, como não. Ela pode preservar, pois não podemos pescar sem peixe, por isso precisamos preservar. Qual é a melhor forma de preservar? Sempre quando você quer preservar precisa incluir as comunidades diretamente envolvidas. Porque o projeto das tartarugas (projeto TAMAR⁷) dá certo? porque envolveram os que pegaram os ovos da tartaruga, hoje estão preservando, assim adiante, sempre que se envolve a comunidade há preservação (FZB-RS 1).

Logo após a lista vermelha de espécies ameaçadas, foi decretada a Portaria MMA nº 445 a qual gerou conflitos e revolta dos pescadores artesanais que se manifestaram principalmente em relação a falta de pesquisas estatísticas e monitoramentos atuais. É necessário que se busque apurar quais práticas pesqueiras causam danos mais significativos, procurando restringir proibições aos tipos de pescaria mais predatórios (MORENO et al., 2009).

Talvez em virtude de todos os fatos citados anteriormente os pescadores artesanais, na maioria das vezes, desconfiam dos pesquisadores e no decorrer das entrevistas ficava evidente o quão complicado era falar de um assunto delicado, envolvendo a proibição de uma espécie importante, ameaças de prisão e multa; principalmente em se tratando de um pesquisador desconhecido. Em algumas entrevistas, houve a companhia do também biólogo, Rodrigo Machado que trabalhou por cinco anos com pescadores de Imbé e Tramandaí e foi perceptível o quanto a confiança modifica a fluidez das entrevistas: o pescador ficava mais à vontade em falar e eu também, visto que a desconfiança deles me afetava diretamente como entrevistadora. Também houve entrevistas em que fui levada às casas dos pescadores por outros pescadores, conhecidos dos fóruns, e outra vez foi perceptível uma maior naturalidade nestas entrevista; pescadores com muitas histórias para contar. Nessa pesquisa a melhor forma de conversar com pescadores se mostrou através da mediação de pessoas de confiança.

⁷Programa Brasileiro de Conservação das Tartarugas Marinhas

Em uma das idas ao município de Imbé, ao conversar com um pescador artesanal, fomos surpreendidos pela afirmação de que ele não daria mais nenhuma entrevista a pesquisadores. Na ocasião, tentamos conversar e explicar melhor a ideia do trabalho e ainda assim ele não quis. No decorrer da conversa ele se justificou dizendo que em outras ocasiões deu entrevista e viu que a pesquisa prejudicou os pescadores, e que em outras vezes nunca viu retorno dessas participações, e que prometeu que nunca mais daria entrevista, mesmo a pesquisadores conhecidos.

Como foi dito no início deste trabalho *G. genidens* e *G. machadoi* estão liberados para a pesca, alguns pescadores afirmam que a Patram não “respeita” esta informação, além de abordar os pescadores com arma em punho, como se os mesmos fossem criminosos, sem ao menos observar as espécies presentes no barco, apreendendo redes, barcos e pescadores. O valor de multa para cada espécime de peixe presente na lista vermelha de espécies ameaçadas é de 5 mil reais (IBAMA, reunião na assembleia legislativa). Perucchi, Kubo e Souza (2012) também compartilhou deste lamento dos pescadores artesanais ressaltando que havia “falta de respeito aos pescadores no momento da fiscalização, realizados por fiscais não orientados corretamente sobre leis e realidades locais” (PERUCCHI; KUBO; SOUZA, 2012, p. 504) mostrando que essa reclamação é antiga por parte dos pescadores artesanais.

A pesca artesanal e a divulgação da proibição da pesca do bagre no RS ocorreu por notícias impressas, online e televisionadas; no Quadro 8 segue a lista das principais manchetes envolvendo a proibição da pesca no bagre no RS.

Quadro 8: Meios de comunicação, datas e manchetes das principais notícias do RS envolvendo a pesca do bagre (imagens das manchetes no Apêndice D)

Meio de comunicação	Data	Manchetes - RS
Portal Brasil (online)	24-02-2014	Fiscalização apreende uma tonelada de bagre e barco no RS
Zero Hora (online)	31-01-2015	Conheça a rotina de Valdomiro, pescador de tainha em Tramandaí
ClicRBS (online)	08-04-2015	Mudança de regras do seguro-defeso preocupam pescadores da Região Sul
Prefeitura Municipal do Rio Grande (online)	04-03-2016	Proibição da pesca do bagre em Rio Grande é debatida em reunião na Prefeitura
Diário gaúcho (online)	29-03-2016	Proibição da pesca do bagre no Estado motiva reuniões do setor
Online comunicações	s/d	Proibição da pesca do bagre na lagoa gera debate e cobranças
Agência de notícias da Assembleia Legislativa RS	s/d	FURG fará o regramento sustentável do manejo da pesca artesanal do bagre na Lagoa dos Patos

Fonte: Quadro elaborado pela autora (2017)

Quando questionados a respeito de alguma participação na criação de leis pesqueiras, 87,8% dos pescadores afirmaram nunca terem sido consultados anteriormente a criação de uma lei.

Pelo que sei foi feito um estudo de outros países (EUA) pela fundação FZB e Chico

Mendes, precisamos de um estudo nacional de cada região (pesquisadores nacionais). Tenho ideia de que precisamos de monitoramento de pesca com os pescadores da região, plano de ordenamento pesqueiro sobre essa região, saber o que tem e quando tem.... eu já fui em fórum da região, CONGAPES, EMATER, Ministério Público, Ministério do Meio Ambiente (em Brasília) (P.2).

A IN17 foi criada conversando com os pescadores em toda a bacia do rio Tramandaí, ouvindo os protagonistas da pesca. Muitos dizem que foi feito por poucos pescadores, mas não é verdade. Lógico que ela tem que ser revisada. Mas as outras portarias não fomos consultados, nem para proibição do bagre (P.5).

Não sei. A lei sai lá de cima. As coisas são testadas na teoria e não sabem como vai acontecer na prática, precisamos de pesquisas com conversas com pescadores, que entendam as situações, investiguem de verdade (P.1).

Antigamente vinha de cima para baixo, atualmente temos como exemplo a IN17 que conversou com a comunidade antes, porém a informação que vai nem sempre é utilizada, e as regras de pesca deveriam ser mais regionais (P.22).

As legislações são mostradas pelo presidente da colônia, não temos participação nem temos acesso a criação das leis. Tudo acontece sem a consulta dos pescadores (P.15).

Não sei. Acho que quem manda é o ministro da pesca. Mas as coisas passam pelo IBAMA, biólogos, mas eles não sabem de nada, olham para lagoa e não veem peixe e proibem. Conhecem no papel mas na prática não sabem (P.16).

Fazem no gabinete, sem sair de lá. Deviam ter um curso para ser pescador, para a gente aprender as regras (P.19).

São feitas pesquisas com dados velhos, sem avaliar a região específica que estamos. Em algumas regiões realmente tem poucos bagre, mas na nossa lagoa temos bagre (P.11).

Quanto ao cumprimento das leis pesqueiras atuais (proibições) os pescadores afirmam que:

Nós pescadores pegamos 500 kg no máximo, as indústrias pegam toneladas. A fiscalização deveria ser diferente para barcos grandes. A lei vigorou em cima de nós, todos os grandes continuam pescando. O IBAMA não fiscaliza os grandes, os próprios fiscais falam que é mais fácil nos fiscalizar (P.11).

Acho que em partes está errada. Precisamos de pesquisa para entender melhor os locais em que temos bagre e onde está em extinção. As pesquisas precisam ser feitas em mais regiões. Precisamos proibir os *jet skis* no verão. A lei não funciona. Por que não tem fiscalização. Entrou piracema precisamos de uma proibição total, senão não melhora nunca isso. Muitos não respeitam (P.19).

Funcionaria se proibisse o arrasto que mata tudo no mar, a nossa rede é parada não faz nada. Tem que ter fiscalização, cabo de arrasto não poderia ter na costa nem pensar. Me emociono quando vejo exemplos de pescadores que respeitam as leis (P.5).

Só piorou para nós aqui em Tramandaí. Era o único jeito de ganhar um dinheirinho no verão. Agora como vamos comer? pagar luz, água...? O bagre nunca esteve em extinção. A lei não funciona. As pessoas são obrigadas a pescar por que não tem dinheiro (P.18).

Por que você fez essa lei? Qual o estudo foi feito? Proibir é fácil, o problema é executar! A fiscalização não funciona. Proibir na lagoa é fácil e no mar? Tem fiscalização? as leis de pesca deveriam ser formuladas junto com os pescadores e deveriam ser regionais, o peixe é regional, aqui nós temos o TAIM, Lagoa dos Patos, Parque Nacional da Lagoa do Peixe e eles fazem uma lei para todo o Brasil? (P.17).

Fora de propósito. Não é isso que vai manter as espécies. O que vai manter os peixes é controle de malha e o sistema de cotas para pesca; a fiscalização não é direcionada ao ambiente. Precisamos de patrulhas (constantes) com gente que conheça, precisamos educar (ambientalmente as pessoas). Tem coisa que a fiscalização precisa mudar, ela é feita por quem não sabe (P.9).

Não funciona. Por que quem tem vergonha não pesca e quem não tem pesca, precisamos de mudanças, novos estudos para saber como funciona, mas a maioria respeita (P.30).

Quando questionados sobre a função do período defeso (piracema) os pescadores mostram consciência da importância da proibição da pesca nesse período

O bagre vem reproduzir aqui e a bagra vem com ovos (P.8).

Piracema é o período de desova do peixe (P.2).

Desova do bagre, se pescar mata a produção futura (P.28).

Existe para a preservação das espécies. Concordo com o período defeso, mediante estudos com o pescador (estudos teóricos e práticos), por exemplo, a reprodução dos peixes é alterada pelos seres humanos, temperatura e pH da água, chuva precisamos de mais estudos (P.5).

Porém quando perguntados se eles pescariam durante o período de desova do bagre caso não houvesse proibição 4 entrevistados não opinaram e 10 afirmaram que pescariam e as justificativas para as respostas foram:

Sim, para sustentar a minha família. A minha família/ os meus filhos são mais importantes que um bagre (P.7).

Pescaria. Não é proibido, nesse período tem muita gente que recebe o seguro (defeso) e não é pescador (P.31).

Não, porque no próximo ano não vai ter, uma bagra ovada é quase 100 peixes (ovos) (P.33).

Sim. Antigamente nós pescávamos (P.20).

Precisamos voltar a ter um sistema de manejo bem cuidado, precisamos de um órgão público competente, só que eles só proíbem, não protegem o meio ambiente (P.22).

Se tiver liberado pode, e é a época que da mais bagre, mas aí ia entrar em extinção de vez (P. 28).

Essas duas questões demonstram uma ambiguidade dos entrevistados, pois muitos pescadores que explicam de forma impecável o que é o período defeso (piracema) e destacam a importância do mesmo, quando questionados se eles pescariam durante o período de desova do peixe, caso não houvesse proibição, afirmam que sim e se justificam como demonstrado acima. Em alguns momentos observei que essa pergunta não era facilmente entendida pelos pescadores, o objetivo desta questão era mostrar preocupação por parte dos pescadores em conservar as espécies e mostrar que eles entendem e respeitam a importância do período defeso o que é mostrado nos resultados, mas não pela maioria dos pescadores.

Ainda a respeito das leis pesqueiras aos pescadores artesanais foi questionado se entendiam como essas são criadas; doze pescadores afirmaram não saber e não dissertaram sobre o assunto, o que algumas

vezes me remetia a um certo receio de falar sobre o “pouco” que sabe, muitas vezes quando questionamos um pescador artesanal sobre leis ou mesmo sobre a descrição de uma etnoespécie eles tem receio do nosso julgamento e nos avisam: "eu não sei [...] só sei que. . . ."ou ainda "não sei o nome certo, mas sei que. . . ".

Em relação à participação nas criações de leis, apenas quatro pescadores afirmam ter participado de algum tipo de consulta prévia, alguns citaram pesquisadores e outros citaram o processo de criação da IN 17, um dos pescadores destaca que a Instrução Normativa precisa ser revisada, os demais pescadores afirmam nunca terem sido consultados. Alguns reconhecem inclusive, a importância de uma pesquisa que seja feita nesses moldes de consulta à comunidade. É importante apontar que em 2012 a solicitação de revisão das leis, principalmente da IN 17, já era feita pelos pescadores da região, como mostra Peixoto (2012). Assim, podemos perceber que a comunidade pesqueira do litoral norte do estado conta com os tipos de gestão instrutiva (existe pouca troca de informação entre governo e usuários, e o governo apenas informa os usuários das decisões que pretende tomar) e gestão consultiva, na qual existe a prática de consulta da opinião dos usuários, por parte do governo, mas todas as decisões são tomadas exclusivamente pelo governo (SEN; NIELSEN, 1996).

A Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais decretada em 2007, pode trazer a comunidade para o centro das discussões que envolvem o seu território e o uso equilibrado dos recursos naturais, porém no processo do decreto 445 que proíbe a pesca do bagre, a comunidade foi excluída da consulta, segundo Moreno (2015) o não reconhecimento de pescadores artesanais como comunidades tradicionais seria consequência da invisibilidade dos pescadores artesanais. Esta invisibilidade citada por Moreno (2015) é evidenciada quando voltamos ao já citado Decreto de Lei nº 221/1967 que regulamenta o código de pesca, onde não encontramos nenhuma referência a pesca artesanal/ pescadores artesanais. Somente em 2009, a nova lei da pesca e aquicultura revoga o então código da pesca de 1967, e a pesca artesanal passa a ser uma categoria reconhecida por lei (MORENO, 2015; AZEVEDO, 2012).

Porém, ainda hoje, as poucas políticas públicas voltadas à pesca artesanal, não incluem todos os pescadores artesanais e também não são suficientes para fortalecer pesca ou as comunidades pesqueiras artesanais como um todo. A autora ainda destaca que as políticas públicas possuem caráter elitista e além disso, são voltadas, em sua maioria, ao pescado e não ao pescador (MORENO et al., 2009). Vasconcellos, Diegues e Sales (2007) aponta que a avaliação dos recursos pesqueiros no Brasil, quando feita, é direcionada para as espécies de importância econômica para a pesca industrial como é o caso da sardinha, pargo, lagosta, camarões e atuns. Para Vasconcellos, Diegues e Sales (2007) e Moreno (2015) esta ausência de atenção política tem como principais consequências a escassez de investimentos em pesquisa e monitoramento da pesca artesanal.

No Brasil e no mundo inteiro as estatísticas da pesca artesanal é insatisfatória. Atualmente a pesca artesanal brasileira sofre na ausência de informações biológicas e socioeconômicas, esta precarização dos dados estatísticos piorou com a extinção da SUDEPE. Todas as trocas de setores sofridas pela pesca no Brasil, principalmente nos últimos anos, reflete a falta de consideração pela pesca artesanal a qual é

considerada uma atividade com considerável geração de empregos e divisas; além de ter grande relevância no quesito segurança alimentar (VASCONCELLOS; DIEGUES; SALES, 2007).

Em outubro de 2016, em uma visita ao Mercado Público de Porto Alegre pude observar que em todas as bancas das peixarias encontravam-se bagres em grandes quantidades (Figura 12). Em fevereiro de 2017 em uma nova visita ao Mercado Público observei apenas 4 espécimes pequenos de bagre; na ocasião em uma conversa informal com um dos atendentes, o mesmo afirmou que aqueles bagres tinham vindo da pesca industrial. A baixa ocorrência de espécimes de bagre, pode ser justificada pelo fato dos bagres, nesse período, estarem em sua maioria na lagoa (período de reprodução), já que os bagres marinhos desovam em águas de baixa salinidade, procurando a desembocadura dos rios na época da desova conforme visto em Araújo (1988); por isso não é esperado que tenham bagres em alto mar.

Não podemos ignorar o fato da grande quantidade de bagres sendo vendidos em 2016, dois anos depois da proibição da pesca do bagre. Neste ano o Mercado Público de Porto Alegre continuava vendendo bagres deliberadamente e há grandes chances de esses pescados serem provenientes da pesca industrial que, segundo entrevistas com pescadores artesanais, não é fiscalizada no mesmo nível que a pesca artesanal. Já em 2012 os pescadores artesanais reclamavam da discrepância entre as fiscalizações para a pesca industrial e artesanal (PERUCCHI; KUBO; SOUZA, 2012). Seixas e Kalikoski (2009) falam sobre a pouca fiscalização sobre a pesca industrial oceânica e como esta gera um desconforto entre os pescadores artesanais da Lagoa do Peixe. Rebouças, Filardi e Vieira (2006) realça que a pesca artesanal, em geral, faz uso de técnicas pouco abrasivas para a diversidade marinha, em contrapartida a pesca industrial em alguns casos fazem uso de técnicas predatórias, desrespeitam os tamanhos dos indivíduos capturados, assim como período e áreas de pesca.

Figura 12 Bagres vendidos no Mercado Público de Porto Alegre - RS



Fonte: Sammer Gilio-Dias (2016)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como foco central discutir o CEL dos pescadores artesanais do litoral norte gaúcho sobre as espécies de bagre desta região e como a proibição da pesca das espécies *G. barbuis* e *G. planifrons* afeta a vida desses pescadores. Trata-se de um tema complexo, que envolve o acionamento de técnicas de pesquisa das ciências naturais e também sociais, uma das características de trabalhos inter e multidisciplinares como os propostos no presente trabalho.

Em relação ao método bola-de neve, pude notar que não funcionou conforme o esperado, pois muitas vezes ao final da entrevista, quando questionados se havia algum pescador de bagre nos arredores a resposta era frequentemente “não”, embora, em algumas situações, soubéssemos da existência de pescadores na vizinhança. Talvez os entrevistados realmente não soubessem a profissão dos seus vizinhos ou tivessem receio de que o vizinho não se sentisse à vontade em participar das entrevistas. Essa situação, traz à tona a delicadeza do objeto de estudo, envolto de tensões relacionadas a uma série de restrições legais, em que, para mim como pesquisadora, a todo o momento se apresentava entre a pesquisa e a dimensão ética deste pesquisar. Igualmente pode ter gerado vieses na pesquisa.

Ao longo das idas aos fóruns da pesca artesanal pude observar que a participação dos pescadores artesanais não é abundante, talvez isso ocorra por falta de tempo. Este desentusiasmo dos pescadores faz com que o interesse de todos seja representado por poucos. As reuniões muitas vezes são longas e, pelo que observei, as resoluções são quase sempre a longo prazo, o que pode desestimular os pescadores a frequentar essas reuniões. Este fato já havia sido observado por Perucchi, Kubo e Souza (2012) que aponta que as reuniões são em sua maioria frequentadas por lideranças das comunidades e pescadores mais envolvidos politicamente e a autora destaca que essas participações precisam ser amplificadas. O mesmo desinteresse é observado no caso das representações em colônias, essas em sua maioria são dirigidas por presidentes de outras categorias, como por exemplo, atravessadores, o que se mostra pouco representativo; em conversa com representantes da EMATER-RS foi dito que atualmente quase todos os Sindicatos/Colônias possuem outras categorias de sócios, os quais se filiam e vão evoluindo de postos na gestão. No litoral norte gaúcho não é diferente, tanto o Sindicato como a Colônia possuem outros infiltrados na diretoria.

Observamos que a lista de espécies ameaçadas do RS existe com o intuito de promover a sustentabilidade das espécies, porém sabemos que não existem dados sobre a pesca industrial e artesanal recentes. Segundo Vasconcellos, Diegues e Sales (2007) a pesca artesanal é complexa por utilizar diferentes tipos de artes e capturar as mais diferentes espécies. Logo, os estoques pesqueiros utilizados pela pesca artesanal precisam de métodos específicos de avaliação de dados. Para esta avaliação ser mais completa o autor também sugere o uso de diversas fontes de informação, sejam elas quantitativas, qualitativas ou o CEL. Todavia sabemos que pesquisas quantitativas exigem altos investimentos financeiros além do envolvimento de diferentes instituições; o que nos leva de volta a importância da inclusão da comunidade pesqueira na gestão participativa; sendo essa comunidade detentora de conhecimentos de

fundamental importância para planos de manejo participativos.

Segundo Moreno (2017) a divulgação dos decretos/portarias sem um anterior monitoramento e avaliação pode ser considerada imprudente; principalmente quando destacamos que estes foram criados sem considerar os inúmeros grupos de pescadores artesanais que dependem da pesca para sua sobrevivência direta, já que algumas espécies presentes na lista, como é o caso de *G. planifrons* e *G. barbuis*, são de significativa importância econômica.

Levando-se em consideração esses aspectos mencionados, percebemos que o CEL dos pescadores artesanais entrevistados sobre os bagres é surpreendente e pode vir a ser uma importante ferramenta na gestão participativa da pesca do bagre, pois os pescadores, de forma geral, tem conhecimento sobre a etnotaxonomia e reprodução das diferentes espécies presentes na região e, sendo diferenciando as espécies de bagre, o que pode ser fundamental em casos de propostas de organização da pesca. Também conseguimos contrastar o CEL dos pescadores com o conhecimento científico ictiológico e destacamos os pontos em que esses conhecimentos são similares, lembrando que ainda são necessárias pesquisas que tragam novos dados pesqueiros e biológicos sobre o bagre, mais específicas a respeito dos desembarques de cada uma das espécies de bagre e rever o período reprodutivo destas espécies, entre outros.

Poucos pescadores jovens foram entrevistados e poucos estavam presentes nos fóruns de pesca e outras reuniões, a pesca artesanal atualmente é uma atividade que pouco instiga os jovens a continuar o ofício dos seus antepassados pescadores, provavelmente por conta de todos esses problemas anteriormente mencionados. Esse tema, juntamente com o de gênero mereceriam aprofundamentos posteriores.

O trabalho também investiga a participação dos pescadores artesanais na construção das leis pesqueiras gaúchas. No decorrer das entrevistas percebemos que os pescadores entrevistados teriam interesse de participar das criações das legislações da pesca e reconhecem o quanto seria diferente se houvesse uma real consulta à comunidade. Dessa forma, fica evidente a necessidade de promover o maior envolvimento dos pescadores nos processos de criações de leis pesqueiras, pelo simples fato de eles o público-alvo dessas legislações e, sobretudo, por serem detentores de um vasto conhecimento sobre tudo que envolve a pesca artesanal.

Ainda foi possível perceber o quanto a falta de prioridades com o setor pesqueiro é demonstrado nas trocas, criações e extinções de secretarias, ministérios e o quanto isso impede que o Brasil cumpra o seu dever de proteger a pesca artesanal, a comunidade e tradições pesqueiras assim como a segurança alimentar e erradicação da pobreza.

REFERÊNCIAS

- ABDALLAH, P.; BACHA, C. Evolução da atividade pesqueira no Brasil: 1960 - 1994. **Teoria e Evidência Econômica**, v. 7, n. 13, p. 9–24, 1999.
- ABDALLAH, P. R.; SUMAILA, U. R. An historical account of brazilian public policy on fisheries subsidies. **Marine Policy**, Elsevier, v. 31, n. 4, p. 444–450, 2007.
- ALBUQUERQUE, U. **Etnobiologia: Bases Ecológicas e Evolutivas**. Recife, PE: Ed. NUPEEA, 2013.
- ALBUQUERQUE, U. d. O. **Introdução à Etnobiologia**. Recife, PE: Ed. NUPEEA, 2014.
- ALBUQUERQUE, U. P. d.; LUCENA, R. F. P. d.; CUNHA, L. V. F. C. d. **Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica**. Recife, PE: Ed. NUPEEA, 2010.
- ANDERSON, E. N. **The ethnoichthyology of the Hong Kong boat people**. Tese (Doutorado) — University of California, Berkeley, 1967.
- ANDREOLI, T.; BEGOSSI, A.; CLAUZET, M. Ethnoecology of lutjanidae (snappers) in a small-scale fishery (Bertioga – SP). **UNISANTA BioScience**, v. 3, n. 1, p. 15 – 20, 2014.
- ANONIMUS. **Towards Holistic Fisheries Management: A Mediterranean Perspective. European Union**. 2001. Report of the workshop held in Heraklion.
- ARAÚJO, F. G. Distribuição, abundância relativa e movimentos sazonais de bagres marinhos (Siluriformes, Ariidae) no estuário da Lagoa dos Patos (RS), Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 5, n. 4, p. 509 – 543, 1988.
- AZEVEDO, M. et al. Distribuição por tamanho de bagres marinhos (Siluriformes, Ariidae) na baía de Sepetiba, Rio de Janeiro. **Acta Biol. Leopold.**, v. 20, n. 2, p. 273 – 288, 1998.
- AZEVEDO, N. T. d. **Política nacional para o setor pesqueiro no Brasil (2003-2011)**. Tese (Doutorado) — Curso de Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Curitiba, PR, 2012.
- AZEVEDO, N. T. de; PIERRI, N. A política pesqueira no Brasil (2003-2011): a escolha pelo crescimento produtivo e o lugar da pesca artesanal. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 32, 2014.
- BARBIERI, F. et al. Interactions between the neotropical otter (*Lontra longicaudis*) and gillnet fishery in the southern brazilian coast. **Ocean. Coast. Manag.**, v. 60, p. 16 – 23, 2012.
- BEGOSSI, A.; GARAVELLO, J. C. Notes on the ethnoichthyology of fishermen from the tocantins river (Brazil). **Acta Amazonica**, SciELO Brasil, v. 20, p. 341–351, 1990.
- BERKES, F.; COLDING, J.; FOLKE, C. **Navigating Social-Ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change**. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.
- BERKES, F.; FOLKE, C. Back to the future: ecosystem dynamics and local knowledge. In: . [S.l.: s.n.], 2002. p. 121 – 146.
- BERLIN, B. **Ethnobiological classification: principles of categorization of plants and animals in traditional societies**. New Jersey, NY: Princeton University Press, 1992.
- BORGATTI. **ANTHROPAC 1.0 Methods Guide**. 1996a. Natick, MA: Analytic Technologies.
- BORGATTI. **ANTHROPAC 1.0**. 1996b. Natick, MA: Analytic Technologies.
- BRASIL. Presidência da República., **Decreto nº 23.672 de 2 de janeiro de 1934**. 1934. Aprova o Código de Caça e Pesca. Brasília. Brasília, DF: 1934. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/De10794.htm>. Acesso em: 04 jul. 2016.

BRASIL. Presidência da República., **Decreto-lei nº 794, de 19 de outubro de 1938**. 1938. Ratifica o Código de Caça e Pesca. Brasília, DF: 1938. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-794-19-outubro-1938-350346-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 08 jul. 2016.

BRASIL. Presidência da República., **Lei nº 8.287 de 20 de dezembro de 1991**. 1991. Dispõe sobre a concessão do benefício de seguro-desemprego a pescadores artesanais, durante os períodos de defeso. Brasília, DF: 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8287.htm>. Acesso em: 08 ago. 2016.

BRASIL. Presidência da República., **Lei nº 10.779 de 25 de novembro de 2003**. 2003. Dispõe sobre a concessão do benefício de seguro desemprego, durante o período de defeso, ao pescador profissional que exerce a atividade pesqueira de forma artesanal. Brasília, DF: 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.779.htm>. Acesso em: 08 ago. 2016.

BRASIL. Presidência da República., **Instrução Normativa IN. 17, de 17 de outubro de 2004**. 2004. Estabelece critérios técnicos e padrões de uso para a atividade da pesca na bacia hidrográfica do rio Tramandaí. Brasília, DF: 2004. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao_normativa/2004/in_mma_17_2004_criteriospescabaciahidrograficadoriotramandai_rs.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2016.

BRASIL. Presidência da República., **Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007**. 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, DF: 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm>. Acesso em: 04 de jul. 2016.

BRASIL. Presidência da República., **Decreto nº 11.959, de julho de 2009**. 2009. Dispõe Sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a lei n 7.679, de 23 de novembro de 1988 e dispositivos do decreto-lei n 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. Brasília, DF: 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Lei/L11959.htm>. Acesso em: 04 de jun. 2016.

BRASIL. Ministério de Pesca e Aquicultura/ Ministério do Meio Ambiente., **Instrução Normativa MPA/MMA Nº 10, de 10 de Junho de 2011**. 2011. Aprova as normas gerais e a organização do sistema de permissionamento de embarcações de pesca para acesso e uso sustentável dos recursos pesqueiros, com definição das modalidades de pesca, espécies a capturar e áreas de operação permitidas. Brasília: 2011. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao_normativa/2011/ini_mpa_mma_10_2011_altrda_regul_permissionamento_completa_altrd_in_14_2014_in_01_2015.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2016.

BRASIL. Presidência da República., **Decreto nº 8.424 de 31 de março de 2015**. 2015a. Regulamenta a Lei nº 10.779 de 2003, para dispor sobre a concessão do benefício de seguro-desemprego, durante o período de defeso, ao pescador profissional artesanal que exerce sua atividade exclusiva e ininterruptamente. Brasília, DF: 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8424.htm>. Acesso em: 31 de mar. 2016.

BRASIL. Presidência da República., **Decreto nº 8.425 de 31 de março de 2015**. 2015b. Regulamenta o parágrafo único do art. 24 e o art. 25 da Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009, para dispor sobre os critérios para inscrição no Registro Geral da Atividade Pesqueira e para a concessão de autorização, permissão ou licença para o exercício da atividade pesqueira. Brasília, DF: 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8425.htm>. Acesso em: 31 de mar. 2016.

BRASIL. Presidência da República., **Pesca Artesanal, Ministério da Pesca e Aquicultura**. 2016. Disponível em: <Disponível<<http://www.mpa.gov.br/>>. Acesso em: 03 de mar. de 2016.

BRASIL. Presidência da República., **Decreto Nº 9.004, de 13 de março de 2017**. 2017a. Transfere a Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e a Secretaria Especial da Micro e Pequena Empresa da Secretaria de Governo da Presidência da República para o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, e dá outras providências. Brasília, DF: 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9004.htm>. Acesso em: 30 mar. 2017.

BRASIL. Presidência da República., **Decreto nº 8.967, de 23 de janeiro de 2017**. 2017b. Altera os decretos: nº 8.425, de 31 de março de 2015, que dispõe sobre os critérios para inscrição no Registro Geral da Atividade Pesqueira, e o Decreto nº 8.424, de 31 de março de 2015, que dispõe sobre a concessão do benefício de seguro-desemprego, durante o período de defeso, ao pescador profissional artesanal que exerce sua atividade exclusiva e ininterruptamente. Brasília, DF: 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D8967.htm>. Acesso em: 25 fev. 2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente., **Portaria MMA Nº 201, de 31 de Maio de 2017**. 2017c. Institui Grupo de Trabalho para avaliar e recomendar ações de conservação e uso sustentável para as espécies listadas no Anexo I da Portaria 445, de 17 de dezembro de 2014. Brasília, DF: 2017. Disponível em: <http://www.lex.com.br/legis_27433937_PORTARIA_N_201_DE_31_DE_MAIO_DE_2017.aspx>. Acesso em: 15 nov. 2017.

CAPELLESSO, A. J.; CAZELLA, A. A. Pesca artesanal entre crise econômica e problemas socioambientais: estudo de caso nos municípios de Garopaba e Imbituba (SC). **Ambiente Sociedade**, v. 14, n. 2, p. 15 – 33, 2011.

CASTRO, D. d.; MELLO, R. S. P. **Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí: Atlas Ambiental**. Porto Alegre: Via Sapiens, 2013.

CLAUZET, M. **Etnoictologia e uso de recursos naturais por pescadores artesanais costeiros no Brasil**. Tese (Doutorado) — Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2009.

CLAUZET, M.; RAMIRES, M.; BARRELLA, W. Pesca artesanal e conhecimento local de duas populações caiçaras (enseada do Mar Virado e Barra do Una) no litoral de São Paulo, Brasil. **Multiciência**, v. 4, p. 1–22, 2005.

CLAUZET, M.; RAMIRES, M.; BEGOSSI, A. Ethnoichthyology of artisanal fishing community from guaibim beach, Valença (BA), Brazil. **Neotropical Biology and Conservation**, v. 2, n. 3, p. 136–154, 2007.

CLÉMENT, D. Ethnobiology. **Anthropologica**, v. 40, n. 1, p. 7 – 34, 1998.

COELHO-DE-SOUZA, G.; BASSI, J.; KUBO, R. R. Etnoecologia: dimensões teórica e aplicada. In: PLAGEDER (Ed.). **Transformações no Espaço Rural**. Porto Alegre, RS: [s.n.], 2011.

COTRIM, D.; MIGUEL, L. Uso do enfoque sistêmico na pesca artesanal em Tramandaí – RS. **Eisforia, Florianópolis**, v. 5, n. 2, p. 136 – 160, 2007.

COTRIM, D. S.; COSTA, F. M.; DIETZ, D. Tipologia de pescadores profissionais do litoral norte do RS, à partir do uso de metodologias participativas. In: **Congresso Brasileiro de Agroecologia 3**. Florianópolis, SC: [s.n.], 2005.

CUNHA, M. C. D. Relações e dissensões entre saberes tradicionais e saber científico. **Revista da USP**, n. 75, p. 76 – 84, 2007.

- DIAS-NETO, J.; DIAS, J. d. F. O. **O uso da biodiversidade aquática no Brasil : uma avaliação com foco na pesca**. Brasília, DF: Ibama, 2015.
- DIEGUES, A. C. **Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar**. São Paulo, SP: Ed. Ática, 1983.
- DIEGUES, A. C. **A pesca construindo sociedades**. São Paulo, SP: Ed. NUPAUB, 2004.
- DIEGUES, A. C. et al. **Biodiversidade e comunidades tradicionais no Brasil**. São Paulo: NUPAUB, 1999.
- DUARTE, L. F. D. **As redes do suor: a reprodução social dos trabalhadores da pesca em Jurujuba**. Rio de Janeiro: Editora Da Universidade Federal Fluminense, 1999.
- FABRÉ, N. N.; BARTHEM, R. B. O. **O manejo da pesca dos grandes bagres migradores: Piramutaba e dourada no eixo solimões-amazonas**. Manaus, AM: Ibama, Provárzea, 2005.
- FELEPPA, R. Emics, ethics, and social objectivity. *Current Anthropology*, v. 27, n. 3, p. 243 – 254, 1986.
- FERNANDEZ, J. I. **A política nacional de desenvolvimento sustentável da pesca e da aquicultura e seus impactos sobre a pesca artesanal no estado de Pernambuco**. Dissertação (Mestrado) — Curso de Sociologia, Programa de Pós-graduação em Sociologia, Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 2015.
- FERNANDEZ, T. A. C.; THÉ, A. P. G. Saberes e práticas locais no manejo comunitário da pesca artesanal no Brasil: Contribuições da pesquisa-ação e do enfoque adaptativo para uma política ambiental justa e sustentável. *Revista Desenvolvimento Social*, v. 10, p. 85 – 102, 2013.
- FISCHER, L. G.; PEREIRA, L. E. D.; VIEIRA, J. P. **Peixes Estuarinos e Costeiros**. Rio Grande, RS: Luciano Gomes Fischer, 2011. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ea000864.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2017.
- FOX, V. D. P. P.; CALLOU, A. B. F. Estratégias de comunicação do movimento nacional dos pescadores do Brasil. *Razón y Palabra*, v. 18, n. 84, 2013.
- GAMBA, M. d. R. **Guia prático de tecnologia de pesca**. Santa Catarina, Itajaí: IBAMA/CEPSUL, 1994.
- GARCEZ, D.; SÁNCHEZ-BOTERO, J. Comunidades de pescadores artesanais no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Atlântica*, v. 1, n. 27, p. 17 – 29, 2005.
- GOOGLE. **Mapa de Tramandaí**. 2017. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/Tramandaí>>. Acesso em: 19 fev. 2017.
- GOVONI, B.; OLIVEIRA, C. C. de. A cooperação federativa em recursos hídricos: diagnóstico da Bacia do Rio Tramandaí. *Revista Eletrônica Científica da UERGS*, v. 3, n. 1, p. 7–38, 2017.
- HANAZAKI, N. Conhecimento ecológico local e científico sobre peixes na pesca artesanal no sul do Brasil. *Biotemas*, v. 16, n. 1, p. 23 – 47, 2003.
- HANAZAKI, N. Etnoecologia, etnobiologia e as interfaces entre o conhecimento científico e o conhecimento local. In: SBPC (Ed.). **REUNIÃO ANUAL DA SBPC**, 58. Florianópolis, SC: [s.n.], 2006.
- INGOLD, T. Da transmissão de representações à educação da atenção. *Educação*, v. 33, n. 1, p. 6 – 25, 2010.
- JOHANNES, R. E. E. **Traditional Ecological Knowledge: a Collection of Essays**. Cambridge, UK: Gland, Switzerland, 1994.

- JÚNIOR, P. L. T. P. Desvelando o invisível: os movimentos sociais na pesca e suas ações no estuário do Pará. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Ciências Humanas, v. 2, p. 51 – 62, 2007.
- KALIKOSKI, D. C. et al. Gestão compartilhada e comunitária da pesca no Brasil: avanços e desafios. **Ambiente & Sociedade**, SciELO Brasil, v. 12, n. 1, p. 151–172, 2009.
- KLIPPEL, S. et al. A pesca artesanal na costa da plataforma sul. In: IGARÉ (Ed.). **Ações prioritárias para a conservação de tubarões e raias no sul do Brasil**. Porto Alegre, RS: [s.n.], 2005. p. 178 – 197.
- MACHADO, R. et al. Ocorrência do bagre marinho *Genidens machadoi* (Siluriformes, Ariidae) na laguna Tramandaí, sul do Brasil. **Neotropical Biology and Conservation**, v. 324, p. 3245 – 3251, 2012.
- MALABARBA, L. R. et al. **Guia de identificação dos peixes da Bacia do Rio Tramandaí**. Porto Alegre, RS: Via Sapiens, 2013.
- MALDONADO, S. C. **Pescadores do mar**. [S.l.]: Editora Ática, 1986.
- MARCENIUK, A. P. Chave para identificação das espécies de bagres marinhos (Siluriformes, Ariidae) da costa brasileira. **B. Inst. Pesca**, v. 31, n. 2, p. 89 – 101, 2005.
- MARCENIUK, A. P.; MENEZES, N. A. Systematics of the family Ariidae (Ostariophysi, Siluriformes), with a redefinition of the genera. **Zootaxa**, v. 1416, p. 1 – 126, 2007.
- MARQUES, J. **Aspectos ecológicos na etnoictiologia dos pescadores do Complexo Estuarino-lagunar Mundaú-Manguaba**. Tese (Doutorado) — Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 1991.
- MARTINELLI, M. M. Record of opportunist predation of marine catfish *Genidens genidens* valenciennes, 1839 (Siluriformes, Ariidae) by the crested-caracara *caracara plancus miller*, 1777 (Falconiformes, Falconidae) in estuary of jucu river, Espirito Santo, Brazil. **Pan-American Journal of Aquatic Sciences**, v. 5, p. 162 – 165, 2010.
- MATOS, A. **A pesca de bagre na Lagoa de Tramandaí no RS**. Tramandaí, Rio Grande do Sul: Relatório Técnico do Departamento de Pesca da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Pesca e Agricultura e SMAPA. Prefeitura Municipal de Tramandaí-RS, 2001.
- MORAES, A. C. **Etnoictiologia de pescadores em lagoas costeiras do sul do Brasil**. Monografia — Curso de Ciências Biológicas, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- MORENO, I. B. et al. Descrição da pesca costeira de média escala no litoral norte do Rio Grande do Sul: Comunidades pesqueiras de Imbé/Tramandaí e Passo de Torres/Torres. **Boletim Do Instituto de Pesca**, v. 35, n. 1, p. 129 – 140, 2009.
- MORENO, L. T. A luta para pescar: Reconhecimento e direito social dos pescadores artesanais. **Revista Pegada**, v. 16, p. 16 – 42, 2015.
- MORENO, L. T. **Os Trabalhadores Artesanais do Mar em Ubatuba/SP: A Dinâmica Territorial do Conflito e da Resistência**. Dissertação (Mestrado) — Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, SP, 2017.
- MORRILL, W. T. Ethnoichthyology of the cha-cha. **Ethnology**, v. 6, n. 4, p. 405–416, 1967.
- MOURÃO, J. d. S.; MONTENEGRO, S. **Pescadores e Peixes: o conhecimento local e o uso da taxonomia folk baseado no modelo berlineano**. Recife: NUPEEA, 2006.

- MOURÃO, J. d. S.; NORDI, N. Etnoictiologia de pescadores artesanais do estuário do Rio Mamanguape, Paraíba, Brasil. **Boletim do Instituto de Pesca**, Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, Coordenadoria da Pesquisa de Recursos Naturais, Instituto de Pesca, v. 29, n. 9, 2003.
- MOURÃO, J. S.; ARAÚJO, H. F. P.; ALMEIDA, F. S. Ethnotaxonomy of mastofauna as practiced by hunters of the municipality of Paulista, state of Paraíba-Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 2, n. 19, 2006.
- MOURÃO, J. S.; BEZERRA, D. M. M. d. S. Q. O. **A Pesca de Bagre na Lagoa de Tramandaí – RS**. Campina Grande, Paraíba: Universidade Estadual da Paraíba – EDUEPB, 2016.
- NUNES, D.; HARTZ, S. M.; SILVANO, R. A. M. Conhecimento ecológico local e científico sobre peixes na pesca artesanal no sul do Brasil. **B. do Instituto de Pesca**, v. 37, n. 3, p. 209 – 223, 2011.
- OSTROM, E. A behavioral approach to the rational choice theory of collective action: Presidential address, american political science association, 1997. **American political science review**, Cambridge Univ Press, v. 92, n. 01, p. 1–22, 1998.
- OSTROM, E. et al. **Governing the commons: The evolution of institutions for collective action**. Cambridge: Cambridge University Press Cambridge, 1990.
- PASQUOTTO, V. F. **Pesca artesanal no Rio Grande do Sul: os pescadores de São Lourenço do Sul e suas estratégias de reprodução social**. Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2005.
- PAZ, V. A.; BEGOSSI, A. Ethnoichthyology of galviboa fishermen of Sepetiba bay, Brazil. **Journal of Ethnobiology**, v. 16, n. 2, p. 157–168, 1996.
- PEIXOTO, A. L. e. a. Saberes e práticas sobre plantas: a contribuição de Barbosa Rodrigues. **Revista Brasileira de História da Ciência**, v. 5, p. 22 – 30, 2012.
- PERUCCHI, L. **Pescando conhecimento: o conhecimento ecologico local e a gestão dos ambientes pesqueiros no litoral norte do Rio Grande do Sul**. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2013.
- PERUCCHI, L. C.; KUBO, R. R.; SOUZA, G. Coelho-de. Articulação e encaminhamento das questões da pesca artesanal: uma análise do fórum da pesca do litoral norte do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista de Gestão Costeira Integrada-Journal of Integrated Coastal Zone Management**, Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos, v. 12, n. 4, 2012.
- PERUCCHI, L. C.; SOUZA, G. O. Coelho-de. **Cartilha do pescador artesanal: etnoecologia, direitos e territórios na Bacia do Rio Tramandaí**. Maquiné, RS: Via Sapiens, 2015.
- POSEY, D. Introdução – etnobiologia: teoria e prática. In: BRASILEIRA., S. E. (Ed.). **RIBEIRO, D. Etnobiologia**. Petrópolis, RJ: [s.n.], 1986. v. 1, p. 15 – 25.
- RAMALHO, C. O caminhar sobre as águas das ciências sociais. **Nas redes da pesca artesanal**, Brasília: Ibama, p. 97–114, 2007.
- RAMALHO, C. W. N. Estado, pescadores e desenvolvimento nacional da reserva naval à aquícola. **RURIS**, v. 8, n. 1, p. 31 – 62, 2014.
- REBOUÇAS, G. N. M.; FILARDI, A. C. L.; VIEIRA, P. F. Integrated and participative management in small-scale fisheries: opportunities and barriers in santa catarina coast. **Ambient. soc.**, v. 9, n. 2, p. 83 – 104, 2006.

REIS, E. Reproduction and feeding habitats of the marine catfish netuma barba (siluriformes, ariidae) in the estuary of lagoa dos patos, brazil. **Atlântica**, v. 8, p. 35 – 55, 1986.

REIS, R. E.; S., F. C.; BENCKE, G. A. **Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, RS: Edipucrs, 2003. 623 p.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto n.º 51.797, de 8 de setembro de 2014**. 2014. Dispõe Sobre as Espécies da Fauna Silvestre Ameaçadas de Extinção no Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/DEC\%2051.797.pdf>>. Acesso em: 04 jun. 2016.

RIO GRANDE DO SUL. **Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler – RS**. 2016. Disponível em: <<http://www.fepam.rs.gov.br/qualidadeaguaRS>>. Acesso em: 03 jun. 2016.

SEAP. **Histórico da organização social dos pescadores do Brasil**. [S.l.]: Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca, s/d.

SEIXAS, C. S.; BEGOSSI, A. Ethnobiology of fishing communities from Ilha Grande (Atlantic Forest Coast, Brazil). **Journal of Ethnobiology**, v. 21, n. 1, p. 107–135, 2001.

SEIXAS, C. S.; KALIKOSKI, D. C. . Gestão participativa da pesca no Brasil: levantamento das iniciativas e documentação dos processos. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 20, p. 119 – 139, 2009.

SEMA/DRH. **1ª Etapa do Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí. Relatório Temático A.2**. Porto Alegre, RS: Diagnóstico das Disponibilidades Hídricas, 2004.

SEN, S.; NIELSEN, R. J. Fisheries co-management: a comparative analysis. **Marine Policy**, v. 20, n. 5, p. 405 – 416, 1996.

SEVERO, C. **Pesca artesanal em Santa Catarina: evolução e diferenciação dos pescadores da Praia da Pinheira**. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2008.

SILVA, A. P. d. **Pesca artesanal brasileira: Aspectos conceituais, históricos, institucionais e prospectivos**. Palmas, TO: Embrapa, 2014.

SILVA, L. A. d. **Pescadores da Barra do João Pedro, um estudo etnoarqueológico**. Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em História, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2012a.

SILVA, L. A. d. Com vento a lagoa vira mar: uma etnoarqueologia da pesca no litoral norte do RS. **Belém. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciênc. hum**, v. 10, n. 2, p. 537 – 547, 2015.

SILVA, L. G. **Caiçara Modernos e Jangadeiros: Cultura Marítima e Modernização no Brasil**. São Paulo: NUPAUB, 1993.

SILVA, V. L.; LEITÃO, M. R. F. A. A regulação jurídica da pesca artesanal no Brasil e o problema do reconhecimento do trabalho profissional das pescadoras. In: **Encontro Nacional da Rede Feminista Norte e Nordeste de Estudos e Pesquisas Sobre a Mulher e Relações de Gênero - REDOR na Universidade Federal da Paraíba, 17**. João Pessoa, PB: [s.n.], 2012b.

SILVEIRA, R. A. d. **Variação temporal e espacial da assembleia de peixes na laguna Tramandaí, RS**. Monografia — Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

SOUSA, T.; ABDALLAH, P. Políticas públicas e atividade pesqueira no Estado do Rio Grande do Sul. In: **Brazilian congress of economics and sociology rural 41**. Juiz de Fora, MG: [s.n.], 2003. p. 19.

SUDEPE. **Diagnóstico do setor pesqueiro do Rio Grande do Sul: relatório técnico**. Rio Grande, RS: Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca, 1988. 101 p.

TOLEDO, V.; BARRERA-BASSOLS, N. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. In: NUPEEA (Ed.). **Etnobiologia e Etnoecologia: Pessoas Natureza na América Latina**. Recife, PE: [s.n.], 2010. v. 1, p. 13 – 36.

TRIBINO, H. V. **Diferentes mercados da pesca artesanal: um estudo de caso no município de Quaraí - RS**. 2013. Curso de Faculdade de Ciências Econômicas, Departamento de Economia e Relações Internacionais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Quaraí, RS.

VASCONCELLOS, M.; DIEGUES, A. C. S. A.; SALES, R. R. Limites e possibilidades na gestão da pesca artesanal costeira. In: IBAMA (Ed.). **Nas Redes da Pesca Artesanal**. Brasília, DF: [s.n.], 2007. p. 15 – 83.

VIANA, J. P. Recursos pesqueiros do Brasil: situação dos estoques, da gestão, e sugestões para o futuro. **Boletim regional, urbano e ambiental**, IPEA, v. 7, p. 45 – 59, 2013.

**APÊNDICE A — PRINCIPAIS ESPÉCIES CAPTURADAS PELA PESCA
ARTESANAL NO LITORAL NORTE RS**

Estuário/Lagoa	Mar
Traíra (<i>Hoplias malabaricus</i>)	Papa-terra (<i>Menticirrhus spp</i>)
Jundiá (<i>Rhamdia quelen</i>)	Anchova (<i>Pomatomus saltatrix</i>)
Cará (<i>Geophagus brasiliensis</i>)	Pescadinha (<i>Macrodon ancylodon</i>)
Violinha (<i>Loricarichthys anus</i>)	Cações-martelo (<i>Sphyrna spp</i>)
Peixe-rei (<i>Odontesthes bonariensis</i>)	Viola (<i>Rhinobatos horkelii</i>)
Tainha (<i>Mugil spp</i>)	Tainha (<i>Mugil spp</i>)
Bagre (<i>Genidens spp</i>)	Bagre (<i>Genidens spp</i>)
Robalo (<i>Centropomus paralellus</i>)	Linguado
Birú (<i>Cyphocharax sp</i>)	Peixe-rei (<i>Odontesthes sp.</i>)
Siri (<i>Callinectes sapidus</i>)	Abrótea (<i>Urophycis brasiliensis</i>)
Sardinha	Corvina (<i>Micropogonias furnieri</i>)
Branca	Pampo (<i>Trachinotus marginatus</i>)
Camarão- rosa (<i>Farfanpenaeus paulensis</i>)	
Lambari (<i>Astyanax sp.</i> ; <i>Charax stenopterus</i> ; <i>Cheirodon sp.</i> ; <i>Cyanocharax sp.</i> ; <i>Hyphes-sobrycon sp.</i>)	

Fonte: Adaptado de Klippel et al. (2005), Perucchi e Souza (2015).

**APÊNDICE B — HISTÓRICO DAS PRINCIPAIS LEIS / DECRETOS / IN OU
PORTARIAS QUE ENVOLVEM A PESCA NO BRASIL E NO ESTADO DO RS**

Lei / Decreto / IN / Portaria	Data	Descrição
Decreto-Lei n 221	28 de fevereiro de 1967	Dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências.
Portaria SU- DEPE n N-26	28 de julho de 1983	Proibir o exercício da pesca de alto mar (após três milhas de distância da linha praia), em todos os Estados das regiões Sudeste e Sul, com o emprego de redes de arrasto, pelo sistema de portas ou parelhas, cujas malhas no túnel e no saco sejam inferiores a 90 mm (noventa milímetros) e dá outras providências.
Lei Estadual n 32.239	08 de maio de 1986	Criação do Conselho Estadual da Pesca.
Lei Estadual n 8.676	14 de julho de 1988	Decreta a obrigatoriedade de demarcação das áreas de pesca, lazer ou recreação, nos municípios com orla marítima, lacustre ou fluvial.
Lei Com- plementar Estadual n 9.677	02 de julho de 1992	Regulamenta o artigo 172 da Constituição do Estado; cria o Conselho de Desenvolvimento Pesca e dá outras providências.
Lei Estadual n 10.164	11 de maio de 1994	Dispõe sobre a definição da pesca artesanal no território do Rio Grande do Sul e dá outras providências.
Lei Estadual n 10.254	08 de setembro de 1994	Dispõe sobre a pesca amadorística no Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências.

Portaria IBAMA n° 09	20 de março de 2003	Estabelece defeso, proibindo anualmente a extração de Mexilhão nos costões naturais, sob qualquer método, da espécie <i>Perna perna</i> (Marisco), no litoral dos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, no período de 01 de setembro a 30 de novembro, e de 01 de janeiro a 28 de fevereiro.
Instrução Normativa Conjunta MMA - SEAP/PR n 02.	09 de fevereiro de 2004	Estabelece critérios técnicos, padrões de uso e procedimentos administrativos para a atividade de pesca na Lagoa Mirim e Mangueira, incluído seus tributários, lagoas marginais, banhados e afluentes, no Estado do Rio Grande do Sul.
Instrução Normativa MMA n° 17.	17 de outubro de 2004	Proíbe anualmente, de 15 de dezembro a 31 de março, o exercício da pesca do Bagre (<i>Genidens barbatus</i> , <i>Genidens planifrons</i> e <i>Genidens genidens</i>) na bacia hidrográfica do rio Tramandaí.
Instrução Normativa Conjunta MMA-SEAP/PR n 02.	31 de fevereiro de 2008	Altera artigos da Instrução Normativa Conjunta n° 02, de 09 de fevereiro de 2004, sobre atividade de pesca nas lagoas Mirim e Mangueira, no Estado do Rio Grande do Sul.
Instrução Normativa IBAMA n 197.	02 de outubro de 2008	Estabelece o defeso da piracema nas Bacias Hidrográficas dos rios do Rio Grande do Sul e Santa Catarina não abrangidos pela Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai (RS e SC), anualmente, no período de 01 de novembro a 28 de fevereiro e dá outras providências.

Instrução Normativa Interministerial MPA MMA n 03.	28 de janeiro de 2011	Estabelece normas para o ordenamento da frota de arrasto que opera na captura de camarão sete barbas, <i>Xiphopenaeus kroyeri</i> , e respectiva fauna acompanhante, na área compreendida entre os paralelos 18° 20'S (divisa dos estados da Bahia e Espírito Santo) e 33° 44'S (Foz do Arroio Chuí, estado do Rio Grande do Sul).
Portaria MMA n° 445	17 de dezembro de 2014	Reconhecer como espécies de peixes e invertebrados aquáticos da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da “ <i>Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção - Peixes e Invertebrados Aquáticos</i> ”.
Portaria MPA/MMA n° 04	14 de maio de 2015	Estabelece normas, critérios e padrões para o exercício da pesca em áreas determinadas e, especificamente, para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>), no litoral das regiões Sudeste e Sul do Brasil e dá outras providências.

Fonte: Elaborado pela autora.

APÊNDICE C — FOTOS UTILIZADAS NAS ENTREVISTAS

Figura 1 Espécime de *Genidens genidens*.



Fonte: Sammer Gilio-Dias (2016)

Figura 2 Detalhe das projeções carnosas salientes em *G. genidens*



Fonte: Sammer Gilio-Dias (2016)

Figura 3 Espécime de *Genidens planifrons*



Fonte: Sammer Gilio-Dias (2016)

Figura 4 Detalhe cabeça de *G. planifrons*.



Fonte: Sammer Gilio-Dias (2016)

Figura 5 Placas acessórias de dentes fixas na região palatina em *G. planifrons*.



Fonte: Sammer Gilio-Dias (2016)

Figura 6 Espécime *Genidens barbatus*.



Fonte: Sammer Gilio-Dias (2016)

Figura 7 Placas de dentes da região do palato formando um conjunto com aspecto de ferradura em *Genidens barbatus*.



Fonte: Sammer Gilio-Dias (2016)

Figura 8 Espécimes de *G. planifrons* e *G. barbatus*, respectivamente.



Fonte: Sammer Gilio-Dias (2016)

Figura 9 Espécimes de *G. barbatus*, e *G. planifrons* e *G. genidens*, respectivamente.



Fonte: Sammer Gilio-Dias (2016)

Figura 10 *G. planifrons* espécime de aproximadamente 17 kgs.



Fonte: Sammer Gilio-Dias (2016)

APÊNDICE D — NOTÍCIAS

Figura 1 Fiscalização apreende uma tonelada de bagre e barco no RS.

CIDADANIA E JUSTIÇA

Fiscalização apreende uma tonelada de bagre e barco no RS

Defeso

Ação foi realizada no Estuário da Lagoa dos Patos (RS), onde a pesca estará liberada somente a partir do dia 1º de março

por Portal Brasil

Publicado: 24/02/2014 15h06

Última modificação: 30/07/2014 03h16

 Curtir 0

 Tweetar

 G+  0

Fonte: <http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2014/02/fiscalizacao-apreende-uma-tonelada-de-bagre-e-barco-no-rs>.

Figura 2 Mudança de regras no seguro-defeso preocupam pescadores da região sul.

08/04/2015 15h56 - Atualizado em 08/04/2015 15h56

Mudança de regras do seguro-defeso preocupam pescadores da Região Sul



Karoline Avila 
karoline.avila@rdgaucha.com.br



Fonte: <http://gaucha.clicrbs.com.br/rs/noticia-aberta/mudanca-de-regras-do-seguro-defeso-preocupam-pescadores-da-regiao-sul-134816.html>

Figura 3 Conheça a rotina de Valdomiro, pescador de tainha em Tramandaí.

Na pescaria

Conheça a rotina de Valdomiro, pescador de tainha em Tramandaí

A história do pescador Valdomiro Lentz Pereira encerra a série de reportagens sobre personagens praianos

Por: Carlos André Moreira

31/01/2015 - 13h02min | Atualizada em 31/01/2015 - 19h20min

Compartilhar



Foto: Mateus Bruxel / Agência RBS

Fonte: <http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/noticia/2015/01/conheca-a-rotina-de-valdomiro-pescador-de-tainha-em-tramandai-4691371.html>

Figura 4 Proibição da pesca de bagre em Rio Grande é debatida em reunião na prefeitura.

4 MAR Notícias

Proibição da pesca do bagre em Rio Grande é debatida em reunião na Prefeitura



Na manhã desta sexta-feira (4), o Executivo Municipal, por meio da Secretaria da Pesca (SMP), realizou uma reunião para debater a proibição da pesca do bagre, pescado que é comumente encontrado no estuário da Laguna dos Patos. A reunião aconteceu no Salão Nobre da Prefeitura Municipal com o propósito de realizar esclarecimentos sobre a questão do bagre e para buscar alternativas que auxiliem os pescadores artesanais da região.

Participaram da reunião: o prefeito Alexandre Lindenmeyer; a secretária da Pesca, Maria Odete Pereira; o vereador Giovani Moralles, que representou o presidente da Associação dos Pescadores Artesanais da Região.

Fonte: <http://www.riogrande.rs.gov.br/pagina/index.php/noticias/detalhes+24c0b,,proibicao-da-pesca-do-bagre-em-rio-grande-e-debatida-em-reuniao-na-prefeitura.html>

Figura 5 Proibição da pesca do bagre no Estado motiva reuniões do setor.

Polêmica nas águas 29/03/2016 | 17h27

Proibição da pesca do bagre no Estado motiva reuniões do setor

Decreto que trata das espécies em extinção no Estado proíbe a pesca de determinados peixes, incluindo o bagre. Duas reuniões discutirão o tema.

Aline Custódio
aline.custodio@diariogaucha.com.br



Fonte: <http://diariogaucha.clicrbs.com.br/rs/dia-a-dia/noticia/2016/03/proibicao-da-pesca-do-bagre-no-estado-motiva-reunioes-do-setor-5601123.html>

Figura 6 Proibição da pesca do bagre na lagoa gera debate e cobranças.
Proibição da pesca do bagre na lagoa gera debate e cobranças

Redação Online

Fotos: Jean Pierre e Alessandro Santos/colaboração

Autoridades locais discutiram em audiência o impacto à economia bem como a questão ambiental do Decreto nº 5.797



A Câmara de Vereadores de Tapes promoveu ontem (29), mais uma **Audiência Pública, quando tratou de discutir os efeitos do Decreto Estadual Nº 5.797** de 08 de Setembro de 2014, o qual Proíbe a Pesca do Bagre no Estuário da Lagoa dos Patos.

Os debatedores foram o deputado estadual, José Nunes (PT), o presidente da Colônia Z-43 de Tapes, Sergiovane Duarte Quadros, coordenadora da pesca artesanal da Emater/RS, Ana Luiza Spinelli, chefe Emater/Tapes, Antonio Paganelli, professora da Furg de Rio Grande, Tatiana Walter, presidente da Associação de Pescadores de Tapes, Wagner Rolin, o prefeito de Tapes,

Fonte: <http://www.onlinecomunicacoes.com.br/tapes/proibicao-da-pesca-do-bagre-na-lagoa-gera-debate-e-cobranças.html>

APÊNDICE E — ROTEIRO DE ENTREVISTAS COM PESCADORES ARTESANAIS

Roteiro de entrevista – conhecimento local sobre o Bagre

Local da entrevista: _____ Data da entrevista: _____

Nome do entrevistado: _____

Idade: _____ Sexo: _____

Escolaridade: _____

Local de nascimento: _____

Onde reside? Há quanto tempo? _____

A pesca é a única fonte de renda da família? _____

Mais alguém da família pesca ou ajuda na atividade? Quem? _____

1. Quais espécies de peixe são pescadas? Qual é a época de pesca? Qual é a mais pescada (frequência e quantidade)? Qual é a espécie que traz mais renda (R\$)?

Espécies	Época de pesca	Espécie mais pescada	Renda (R\$ ou %)

2. Por que você pesca bagre?

3. Como é feita a pesca do bagre (instrumentos e técnicas de pesca, locais de pesca, local com maior quantidade, filetagem, tamanho mínimo de captura)?

4. Você conhece quantas espécies (tipos) de bagre?

5. Quantos tipos de bagre já pescou? Tem algum tipo mais comum (frequente)?

6. Qual a diferença entre as espécies?

7. Como você aprendeu a diferenciar essas espécies?

8. Você consegue diferenciar quando a fêmea do bagre está próxima de desovar?

9. O que você acha da legislação para a pesca? Funciona? Os outros pescadores, o que acham? Respeitam?

10. Qual é a função do período de defeso do bagre?

11. Se não houvesse o período defeso, você pescaria? Por quê? (do ponto de vista deles, está correto? Pode ser alterado?)

12. Você sabe como a legislação para a pesca é feita?

13. Você tem indicação de outros pescadores de bagre na comunidade ou região?

APÊNDICE F — ROTEIRO DE ENTREVISTAS COM EMATER-RS

Roteiro de entrevista – EMATER

Local da entrevista/ Instituição: _____

Data da entrevista: _____

Nome do entrevistado: _____

Idade: _____ Sexo: _____

Escolaridade: _____

Profissão: _____

Cargo(qual e quanto tempo): _____

Local de nascimento: _____

Onde reside? Há quanto tempo? _____

1. Como são criadas as legislações pesqueiras?

2. Quais são as fontes utilizadas para a criação das legislações pesqueiras vigentes?

3. O que você acha da legislação atual que regulamenta a pesca do bagre?

4. A instituição onde você trabalha participa de fóruns e outras reuniões de pescadores artesanais? Quais?

5. Existe participação de pescadores artesanais na elaboração dessas legislações pesqueiras? O que você acha disso?

APÊNDICE G — TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Prezado(a) participante:

Sou estudante da Pós Graduação em Desenvolvimento Rural na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Estou realizando uma pesquisa sob supervisão da Professora Rumi Regina Kubo, a pesquisa é intitulada: “Conhecimento ecológico local dos pescadores artesanais sobre o bagre (Família Ariidae), no Litoral Norte do Rio Grande do Sul”, cujo objetivo é entender o conhecimento dos pescadores artesanais sobre o bagre e suas interações com o meio ambiente, descrever como os pescadores artesanais classificam o bagre, e relacionar o conhecimento local com a criação das leis pesqueiras atuais do Rio Grande do Sul.

Sua participação envolve participação em um questionário com uma duração aproximada de 45 minutos. A participação nesse estudo é voluntária e se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo. Na publicação dos resultados desta pesquisa, sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo (a).

Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, indiretamente você estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico.

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pelas pesquisadoras:

Rumi Kubo – (51) 93181716

Sammer Dias – (51) 93181890

Atenciosamente:

Sammer Maravilha Chagas Gilio Dias

Assinatura da estudante

Local e data

Rumi Regina Kubo

Assinatura da professora orientadora

Consinto em participar deste estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.

Nome e assinatura do participante

Local e data