

MARICULTURA E A EXPROPRIAÇÃO DE ÁGUAS PÚBLICAS

MARICULTURE AND THE EXPROPRIATION OF PUBLIC WATERS

MARICULTURA Y LA EXPROPIACIÓN DE AGUAS PÚBLICAS

GARCEZ, Carmen Sílvia Moreira

RESUMO

Com base em uma pesquisa etnográfica realizada no bairro da Caieira da Barra do Sul, na Ilha de Santa Catarina, este artigo apresenta algumas reflexões a respeito do cultivo de moluscos realizado na localidade. O conceito de expropriação, como fundante da relação social capitalista, permite apreender a maricultura como um processo de inserção dos pescadores artesanais nas relações mercantis, ainda que de maneira desigual e subordinada, e no mercado da força de trabalho.

Palavras-chave: Pesca artesanal. Maricultura. Expropriação.

ABSTRACT

Based on an ethnographic research carried out in the surroundings of Caieira da Barra do Sul, on Ilha de Santa Catarina, this article presents some reflections on the local mollusc farming. The concept of expropriation, as the foundation of the capitalist social relationship, allows us to understand mariculture as a process of the insertion of artisanal fishermen in the market relations, yet unequally and subordinately, and in the labour-power market.

Keywords: Artisanal fishing. Mariculture. Expropriation.

RESUMEN

A partir de una investigación etnográfica realizada en el barrio Caieira da Barra do Sul, Ilha de Santa Catarina, este artículo presenta algunas reflexiones sobre el cultivo de moluscos en la localidad. El concepto de expropiación, como fundamento de la relación social capitalista, nos permite entender la maricultura como un proceso de inserción de los pescadores artesanales en las relaciones mercantiles, aunque de manera desigual y subordinada, y en el mercado de la fuerza de trabajo.

Palabras clave: Pesca artesanal. Maricultura. Expropiación.

INTRODUÇÃO

O cultivo de organismos aquáticos em ambiente marinho (maricultura) e nas águas interiores (aquicultura continental) é uma prática milenar: já na Antiguidade a China e o Egito criavam espécies como a carpa e a tilápia, respectivamente, as duas espécies de peixes mais produzidas atualmente no mundo (SIQUEIRA, 2017). O desenvolvimento das técnicas produtivas proporcionou um controle cada vez maior do ambiente das águas, que se traduziu em ganhos de produtividade no cultivo de peixes (piscicultura), camarões e lagostas (carcinicultura), moluscos (malacocultura) e algas (algicultura), e hoje são as fazendas aquícolas instaladas especialmente em países da Ásia, África e América do Sul que sustentam mais da metade do consumo mundial de pescado. Muitos países em todas as regiões do planeta estão produzindo mais animais cultivados que os oriundos de sua pesca de captura. Isso quer dizer que, de atividade artesanal, a aquicultura foi transformada em um negócio altamente rentável, capaz de produzir o que tem sido chamado de "Revolução Azul".

Com o fomento da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO), a vertiginosa expansão da aquicultura nas últimas décadas tem sido justificada com o argumento de que a prática predatória da pesca extrativa vem causando uma importante diminuição dos estoques pesqueiros e, assim, os cultivos seriam a alternativa mais viável e sustentável para combater tal impacto ambiental. De acordo com o relatório *The state of world fisheries and aquaculture*, da FAO (2020), 90% dos estoques estavam classificados como “biologicamente sustentáveis” no ano de 1974 e, em 2017, o percentual caiu para 65,8%, sendo que boa parte desses estoques estaria no limite máximo de captura, podendo entrar em sobrepesca a qualquer momento.

Para o biólogo Thomaz Lipparelli, da Universidade Estadual Paulista de Rio Claro, é difícil identificar uma única razão para explicar por que certos estoques já foram totalmente explorados. Para ele, contudo, há dois indicadores importantes: o aumento significativo da sobrepesca, que já dizimou muitos estoques de peixes comerciais, e o aumento crescente do descarte, caracterizado pela captura de espécies não desejadas. Autoridades pesqueiras da União Europeia estão preocupadas com o descarte, pois pesquisas recentes indicaram que mais de dois terços dos peixes capturados são devolvidos ao mar, em geral mortos, como resultado do atual sistema de cotas e da utilização de equipamentos de pesca não seletivos – que capturam espécies sem valor comercial ou uma excessiva quantidade de reprodutores, assim como de indivíduos que ainda não atingiram a idade reprodutiva (LIPPARELLI, 2020).

De todo modo, é no contexto mundial de desenvolvimento da aquicultura que a atividade foi implantada no Brasil. Ainda segundo a FAO (2020), o país ocupa hoje a 13ª posição entre os produtores mundiais de peixes em cativeiro e a 8ª posição na produção de peixes de água doce. No que diz respeito ao cultivo de moluscos (mexilhões, ostras e vieiras), é o segundo produtor latino-americano, seguindo o Chile. A maior produção brasileira de moluscos se concentra em Santa Catarina, estado que em 2016 produziu 97,9% do total nacional, tendo a capital Florianópolis como responsável por 90,8% do total de sementes de moluscos produzidas (IBGE, 2017).

Todas as formas de cultivo de espécies aquáticas implicam a apropriação de espaços fluviais, marinhos e costeiros, e diversos pesquisadores brasileiros têm abordado as implicações de sua implantação no interior das comunidades camponesas e de pescadores artesanais (CARDOSO, 2001; MACHADO, 2002; PAULILO, 2002; ROSSO, 2010; SILVEIRA, 2012; PÉREZ, 2014; OLIVEIRA, 2014; RAMALHO, 2015; NASCIMENTO, 2016; GARCEZ, 2018; MORENO, 2019, 2021; GARCEZ; ANTUNES, 2020; SILVA, 2020). Para Ramalho (2015), a crise dos estoques pesqueiros poderia ser enfrentada com um manejo sustentável na captura das espécies, a valorização do saber-fazer dos pescadores, a conservação de ecossistemas marinhos, costeiros e fluviais, o combate à poluição hídrica e ao desmatamento dos mangues e matas ciliares e, ainda, uma gestão democrática das regiões costeiras, ribeirinhas e lacustres, onde a aquicultura de base familiar, assentada em espécies nativas, entrasse como parceira. No entanto, ao contrário disso, o que se tem visto é a viabilização de grandes empreendimentos aquícolas por meio de investimentos privados, financiamentos governamentais, licenciamentos ambientais facilitados pelas agências estaduais de meio ambiente, alianças com universidades públicas e órgãos de pesquisa, alterações técnico-tecnológicas na produção e uma nova divisão social do trabalho em âmbitos nacional e internacional.

Nesse processo, o Estado tem desempenhado um papel central. A criação da Secretaria de Aquicultura e Pesca (Seap) em 2003, no primeiro governo Lula, teve como propósito formular políticas e diretrizes para o desenvolvimento e o fomento da produção pesqueira e aquícola. Assim, a Seap propôs uma política de crédito para o setor pesqueiro que incentivava uma conversão progressiva da atividade da pesca artesanal para a aquicultura em todo o território nacional. A justificativa estatal para tamanho empreendimento era de que a atividade representaria uma alternativa de renda para os pescadores artesanais, empobrecidos ante a superexploração das espécies por parte da pesca extrativista industrial. Ademais, argumentava-se, com a adesão aos cultivos os pescadores não precisariam se deslocar de seus locais de origem para buscar outros trabalhos. O lançamento do plano Mais Pesca e Aquicultura, em 2008, estimulava as vendas externas e a ampliação do consumo nacional de pescados por meio da crescente participação de produtos da aquicultura.

Em Santa Catarina, as experiências que levariam à implantação da aquicultura no estado já haviam se iniciado em 1966, com a construção da Estação Experimental de Aquicultura em Florianópolis (NASCIMENTO, 2016). Em 1983, a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) dá os primeiros passos para o projeto de maricultura fazendo experimentos com a ostra nativa, a *Crassostrea rhizophorae*, e anos depois importou-se do Rio de Janeiro a ostra-do-pacífico (*Crassostrea gigas*). Em convênio com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), em 1995 a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri) fez a primeira demarcação de áreas para a maricultura, resultando nas 100 primeiras áreas mapeadas (SILVEIRA, 2012). Esse movimento, que articulava o governo federal e o estadual, a UFSC e a Epagri, culminou com a instituição dos Planos Locais de Desenvolvimento da Maricultura (PLDM)¹, que acabaram servindo de modelo para a execução dos planos em todo o Brasil (GARCEZ; ANTUNES, 2020).

É com base nesse cenário de articulação entre diversos agentes que promoveram a apropriação de águas públicas por particulares que este artigo traz algumas reflexões sobre a implantação do cultivo de moluscos na Caieira da Barra do Sul, bairro situado no extremo sul da Ilha de Santa Catarina (SC)². Pensar analiticamente a maricultura implica apreendê-la em sua totalidade, na relação com o espaço, a sociedade e o Estado (SILVA, 2014), refletir sobre o processo histórico de sua implantação, em que um conjunto de tecnologias flui da esfera administrativa para uma situação local e estabelece uma nova divisão do trabalho. Todavia, quando novas divisões do trabalho se instalam em um lugar, não excluem divisões do trabalho anteriores (SANTOS, 2009) e, assim, mesclam-se distintas formas sociais de trabalho e produção num todo complexo que dá singularidade ao local.

Para conduzir essa reflexão, inicialmente é feita uma breve apresentação da Caieira da Barra do Sul e das transformações ocorridas no processo de urbanização da Ilha de Santa Catarina e, em seguida, são descritas as formas de organização do trabalho e da produção em duas fazendas marinhas locais. Por fim, são trazidos alguns elementos para se pensar a maricultura como um processo de acumulação de capital, inserido na ampliação das expropriações que constituem a base social da relação capitalista (FONTES, 2010).

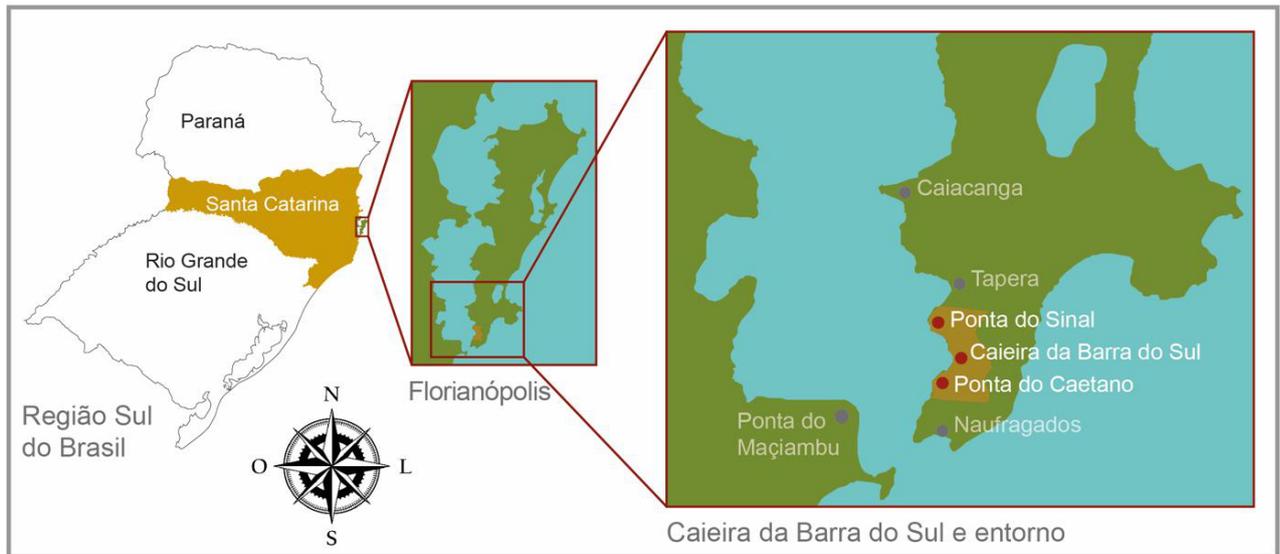
A CAIEIRA DA BARRA DO SUL E SEUS TEMPOS

Apontado por historiadores como a primeira região da Ilha de Santa Catarina ocupada por europeus, o Ribeirão da Ilha, distrito em que se localiza a Caieira da Barra do Sul, situa-se na parte sudoeste da Ilha, ao longo da Baía Sul. A Caieira é um dos últimos bairros ao sul do distrito (Figura 1). Conforme a Lei n. 5.847/2001, que estabeleceu a denominação das praias do município de Florianópolis, a praia da Caieira tem 860m de extensão e de 2m a 40m de largura. Apresenta águas claras e mansas e seu traçado forma uma linha curva suave. A areia é fina, em grande baixio, pois o aprofundamento é lento e prolongado até cerca de 100m mar adentro – fato que originou alguns conflitos, pois as boias instaladas pela Epagri nas áreas de baixio dificultam o trabalho dos maricultores para a instalação das ostras e mexilhões de cultivo, além de ser uma localização com muito sedimento, que contamina os moluscos. A pesca ali é feita com tarrafa e redes de arrasto, esta última especialmente na captura da tainha.

1. Sobre os PLDM de Santa Catarina, ver Novaes et al. (2010; 2011), Novaes e Vianna (2020).

2. Os dados que embasam as reflexões foram obtidos em uma pesquisa etnográfica realizada entre 2016 e 2018 que buscou analisar os conflitos ambientais territoriais (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010) decorrentes da implantação da maricultura na localidade.

Figura 1: Localização da Caieira da Barra do Sul



Fonte: Ilustração de Flávia Torrezan, a partir do Google Maps (2018).

O divisor de águas que marca a contribuição fluvial para a Baía Sul estende-se por todo o distrito, de norte a sul. Devido à declividade e por correrem diretamente das encostas para a baía, na área há poucos rios importantes, mas diversos córregos intermitentes. A baía tem uma profundidade média de 3m em toda a sua área, o que se considera um ambiente pouco profundo (BOSCATTO, 2008). Na parte central, no sentido sul-norte, há um canal de maior profundidade, tradicionalmente utilizado pelas embarcações. No extremo sul da baía ocorre um estrangulamento entre a Ilha e o continente, na altura da Ponta do Maciambu, no município de Palhoça, e a profundidade ali pode chegar a 30m – a circulação de água é maior, o que provoca o transporte de sedimento que poderia se depositar no local. Essa estreita faixa de mar é abrigo natural de uma fauna marinha diversificada. Os rios que descem pelas serras vizinhas dão origem a manguezais, criadores naturais de várias espécies de peixes, crustáceos e moluscos, o que atraiu grupos de caçadores-coletores que, quando puderam abandonar o nomadismo, se fixaram na terra à beira-mar e aprenderam a extrair o berbigão, a ostra e o marisco e a pescar com redes e anzóis (PINHO, 2016).

Esse foi o ambiente natural que encontraram os primeiros europeus a aportar na região. Há relatos de que desde 1506 navegadores de diversas partes do mundo passavam pelo Ribeirão da Ilha para se abastecer de água, madeira e frutas, quando fizeram contato com os índios Carijó (guaranis do litoral). Os guaranis vieram do sudeste da Amazônia através de rios navegáveis, em canoas de um só tronco de árvore, e suas técnicas de navegação e pesca seriam adaptadas ao ambiente marinho da Ilha, onde também começaram a coletar moluscos e a praticar a agricultura, a caça e a coleta silvestre tradicionais dos ilhéus (PINHO, 2016). Um dos locais de habitação de população indígena é a região do Maciambu, ainda hoje habitadas por guaranis. A Caieira da Barra do Sul fica em frente a essa região, e em dias sem vento a travessia de canoa é rápida, o que facilita o contato entre as pessoas da Ilha e do continente.

Até meados do século XX, a Caieira da Barra do Sul abrigava famílias que viviam da pesca e da agricultura. A comunicação com as partes centrais da cidade era até então feita por mar. A rodovia que hoje percorre todo o distrito chegou à Caieira apenas em 1968 e ficou sem pavimentação até a primeira metade da década de 2000. Até fins dos anos 1970 não havia energia elétrica e o abastecimento de água só foi concluído também nos anos 2000. Em outros tempos, em seus morros eram plantados o feijão, a mandioca e o milho. Havia muitos engenhos de farinha e a população ocupava as encostas, não se tinha o hábito de fazer as casas na beira da praia, como em outras partes da Ilha povoadas pelas famílias açorianas. As casas ficavam perto dos engenhos para facilitar o transporte dos produtos. Havia o escambo, pelo qual o produto do mar era trocado pelo da roça.

Conforme depoimento de um morador da Caieira, uma liderança nascida no bairro que hoje está com 55 anos, “a Caieira da Barra do Sul era um lugar de muita ostra, a ostra nativa, e de muito berbigão também” – que extraídos dos costões e da areia lodosa da baía, respectivamente, serviam de alimento para as famílias. Existia no local um “bonito casamento entre a pesca e a roça”, diz ele. Não tinha uma divisão entre os que pescavam e aqueles que se dedicavam à roça, embora houvesse quem gostava mais de pescar.

As histórias dos antigos mobilizam o interesse dessa liderança, que vê nelas um grande saber. “Quando nos afastamos desse saber”, afirma, “penso que se perde muito. Porque nós perdemos as raízes, assim como uma árvore sem raiz que não para em pé”. Com a chegada a Florianópolis da UFSC e da empresa pública de geração e transmissão de energia, a Eletrosul, em 1960 e 1968, respectivamente, esse morador acha que a cultura local foi deixando de existir ante as influências das pessoas vindas de fora, especialmente do “pessoal do veraneio”. “Não quero dizer que isso é ruim. Mas tem uma face negativa. Que é a perca [sic] da cultura do ilhéu, que não é exatamente o manezinho. Porque manezinho é pejorativo. Hoje todo mundo quer ser manezinho³.”

Quando o entrevistado estava com 18 anos, as pessoas do bairro já haviam começado a sair “em busca de estudos curriculares” e de trabalho. Nessa época começou a se formar um grupo de jovens empenhados em resgatar as tradições, como a cantoria da Bandeira do Divino⁴. Assim ele explica o declínio dessas manifestações:

O ilhéu começou a ficar com vergonha da sua cultura. Chega a televisão. O que é que é bonito? Bonito é o cara montado num cavalo, fumando cigarro, naqueles filmes que o pessoal chamava de banguê-banguê. Aí vêm as novelas. E o pessoal começa a ficar com vergonha de sair com a Bandeira do Divino, com as cantorias, tocando violão, batendo num tambor...

A questão religiosa é importante para as comunidades da Ilha. Esse morador, que tem formação em teologia, acha que a religião cria um sentido forte de unidade: quando se reúnem na igreja, as pessoas conversam, trocam ideias, falam de seus problemas e resolvem problemas em conjunto. É o momento em que o ser humano se “sensibiliza face ao sagrado”, diz. E faz uma reflexão:

Por que nós conseguimos sobreviver às intempéries, num tempo em que não tinha padre, não tinha delegado, não tinha médico? Então a gente percebe que nas rezas, nas novenas, isso ajuda as pessoas, a comunidade, a ir transpondo os obstáculos.

Entre as mudanças que ocorreram a partir dos anos 1970, cabe mencionar também o que se registrou em Wiggers (2006). A abertura da estrada, para a autora, não significou apenas a facilidade de acesso às outras partes da cidade: ela dividiu os terrenos em duas partes – uma à beira da praia, outra no lado do morro. Os terrenos da praia não tinham grande valor para os moradores, pois não eram os mais férteis. Com a chegada de pessoas de fora, que valorizavam os terrenos à beira-mar – e estavam dispostas a pagar preços que, para os “nativos”, eram considerados elevados –, os proprietários os venderam. Para os veranistas, a praia tem um caráter distinto, lúdico, não é lugar de trabalho. Para os moradores mais antigos, ela serve para pescar, limpar peixes, consertar redes, coisas que prosseguiram fazendo, agora sem ser proprietários dos terrenos de frente para o mar. Mas a estrada tem ainda um outro significado: a abertura literal e simbólica em direção à cidade, a outras perspectivas de vida. Muitos saíram para residir e trabalhar no centro, especialmente os mais jovens, tornando-se assalariados. E sem essa mão de obra, as roças foram sendo abandonadas (Wiggers, 2006).

3. Wiggers (2006) observa que com a ampliação da cidade para os lugares mais distantes, basicamente rurais, ficaram evidenciadas as diferenças entre os nativos ou moradores mais antigos e os recém-chegados. A falta de familiaridade dos nativos com os saberes e valores das classes médias urbanas acentuou essa diferença, que era de classe social, de valores e modos de vida, e foi posta de forma hierarquizada, em que os nativos foram inferiorizados. Nesse processo, eles passaram a ser chamados de “manezinhos”, uma forma pejorativa de se referir às pessoas que não dominavam os códigos da cidade. O livro *A cidade dividida* (FANTIN, 2000) traz uma análise consistente sobre as transformações de Florianópolis a partir dos anos 1980 e a construção da figura do manezinho.

4. A Cantoria do Divino na Barra do Sul começa a percorrer as casas com a Bandeira do Divino Espírito Santo na primeira semana após a Páscoa. As visitas são uma preparação para a Festa do Divino Espírito Santo, uma prática do catolicismo popular originada em Portugal (MORARI, 2010).

Outro fator que contribuiu para o processo de abandono das roças foi a criação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PEST), em 1975, a maior unidade de conservação do estado de Santa Catarina. A Caieira foi considerada zona de amortecimento do PEST, área em que as atividades humanas ficam submetidas a restrições a fim de minimizar a pressão e os impactos sobre a área protegida.

Quanto à pesca, hoje na Caieira ninguém vive só de pescar: “Ela dá contribuição... porque ela contribui na renda, ela contribui nos subsídios da prole... Vende. Faz a troca”, contou o entrevistado. Mas como se dá essa troca?

Assim ó: tu vai me trazer banana, e eu tenho peixe, eu vou te dar o peixe e tu vai me dar banana. Não necessariamente nessa proporção. O que é essa troca? Essa troca pode ser afetiva. Eu te dou o peixe hoje. E tu não precisa me dar nada de troca... de volta hoje. Então tem uma relação afetiva ainda. E isso é importante pra vida de uma comunidade. Ela se mantém na sua tradicionalidade, na sua afetividade, por via dessas práticas.

A toponímia Caieira deve-se à existência no bairro de uma fábrica de cal, em outros tempos. As conchas de berbigões, ostras e caramujos eram recolhidas, trituradas e queimadas em fornos da região. Por muito tempo essa foi uma das principais atividades econômicas, além dos engenhos de farinha, açúcar e cachaça. Ainda, ali também houve uma fábrica de anzol, como relata o morador:

Quem fabricava os anzóis usados na Ilha, uma grande parte, segundo se conta, eram os noruegueses. Mas houve, por causa do período da guerra, essa falta. E aí, pera aí, nós vamos ter que produzir. Produzia-se aqui, tinha uma linha de produção, distribuída na ilha. Depois passa esse período, aí começa a voltar esse produto de fora, e claro, aqui deixou-se de vender de novo, e a fábrica deixou de existir. [...] Uns faziam a ponta do anzol, outros faziam a pata do anzol, outros faziam a volta do anzol, e gerou emprego e renda pra essa comunidade.

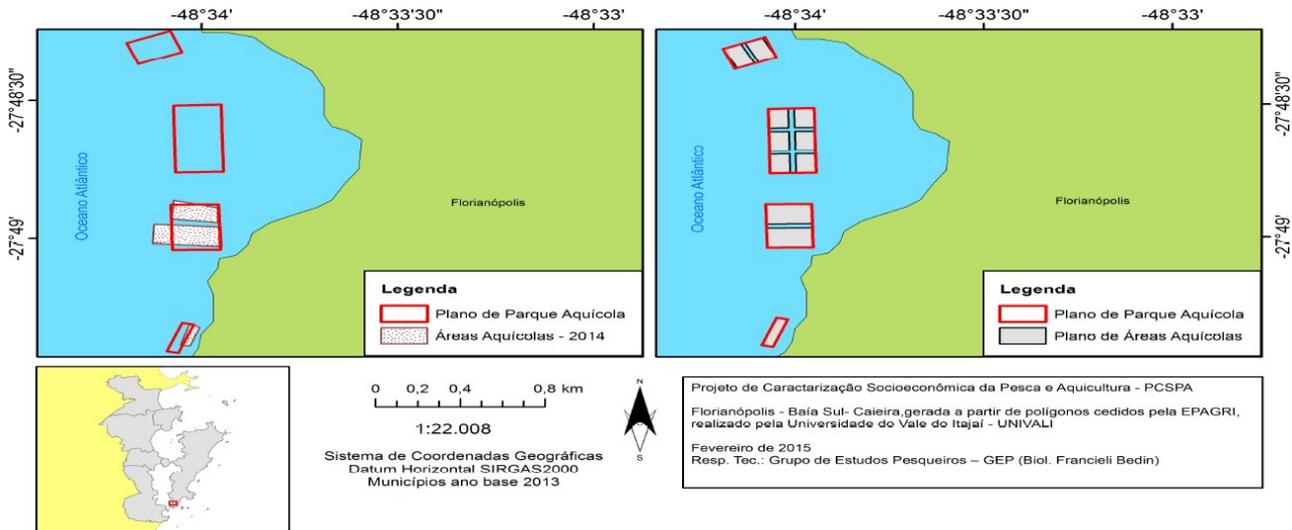
Em outra oportunidade, o mesmo entrevistado relatou que seu pai nasceu na praia de Naufragados, e a pesca ali era a atividade principal. A mãe, nascida na Caieira em uma família de pequenos agricultores, gostava mais da roça. Então, foi possível pensar que o “bonito casamento entre a pesca e a roça”, como uma metáfora, referia-se também ao casamento dos próprios pais desse morador. E, retomando pensamento do outro dia, o depoente continuou: “Então, como eu te falei, houve esse casamento bonito entre a pesca e a roça. Assim também dessas indústrias. Do cal, do anzol... criadas pelo povo da região. Nos dias atuais, nós temos a maricultura...”.

As áreas aquícolas da Caieira da Barra do Sul fazem parte do Parque Aquícola Florianópolis 05 – Sul da Ilha (Tapera, Ribeirão e Caieira da Barra do Sul), que possui uma área de 243,9 hectares e foi outorgado em 2011 ao antigo Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) pela Secretaria do Patrimônio da União (SPU)⁵. A Figura 2 mostra a localização das áreas da Caieira, confrontando o posicionamento atual e o remanejamento esperado para se adequarem ao que foi estabelecido pelos PLDMs. Algumas áreas aquícolas não tinham fazendas marinhas instaladas em 2018. Esse é o caso do conjunto de áreas situadas no centro do saco da Caieira, objeto de controvérsia entre moradores do bairro que não se conformaram com sua ocupação, alegando que atrapalharia a navegação e comprometeria a paisagem.

O mapa (figura 2) apresenta o posicionamento das áreas aquícolas em atividade em 2018, sobrepostas pela demarcação para onde as áreas deveriam ser remanejadas. O da direita apresenta a localização pretendida.

5. Sobre o processo de cessão de uso do espaço marinho e licitação dos parques aquícolas, ver Silveira (2012) e Garcez (2018).

Figura 2: Representação geográfica das áreas aquícolas da Caieira da Barra do Sul



Fonte: Adaptado de Univali/Petrobras – 2015⁶.

As duas seções seguintes apresentam as duas fazendas marinhas que aparecem juntas no mapa da esquerda, uma que cultiva ostras e vieiras (mais ao sul) e a outra de mexilhões. Ambas se diferem quanto à organização produtiva, correspondendo às duas formas comuns entre as fazendas marinhas instaladas na Ilha de Santa Catarina. Com base em classificação feita por Diegues (1983) sobre as formas produtivas pesqueiras, considera-se que a fazenda de ostras e vieiras se insere no modo de produção mercantil capitalista e a outra, de mexilhões, na modalidade de pequena produção mercantil ampliada, em que o proprietário trabalha em sistema familiar e de compadrio (GODELIER, 1978). Os dados foram coletados por meio de entrevistas com os proprietários e de pesquisa documental.

A FAZENDA MARINHA DE OSTRAS E VIEIRAS

O maricultor proprietário dessa fazenda tem 40 anos e disse ser “manezinho” (referindo-se ao fato de ser natural da Ilha de Santa Catarina). Cresceu na cidade, chegou a cursar Administração de Empresas, mas desistiu do curso e resolveu morar na casa de veraneio que os pais tinham na Caieira. Contudo, precisava encontrar um meio de sustento. Pensou em montar um barco de pesca, ou para fazer passeios a Naufragados, mas isso não lhe garantiria renda o ano inteiro. Foi assim que resolveu investir na maricultura.

Como ainda não possuía licença de área aquícola, colocou na área de um maricultor (nativo da Caieira, pescador) alguns *longlines* – os cabos que sustentam na água a estrutura que contém as sementes, chamada de lanterna. Providenciou a documentação da área pretendida, ao lado, até que saiu a licitação, quando reformou o rancho de pesca do avô e, com o apoio dos pais, montou a própria fazenda marinha:

Aí eu migrei pro lado, botei minhas poitas, botei as estacas e... documentou a área, tô legalizado na área. Constrói pra lá, constrói pra cá, higieniza e vê o que que acontece porque... uma coisa é você produzir ostra, outra coisa é você comercializar ostra, são duas coisas que não têm nada a ver uma coisa com a outra. Eu posso não ser produtor, mas posso comercializar, ou ao contrário, posso só produzir e vender pra empresas que comercializam [...].

6. Imagem obtida em publicação do Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura em Santa Catarina (PCSPA-SC), executado como parte do projeto Caracterização Socioeconômica da Pesca e Aquicultura nas Áreas de Influência dos Empreendimentos de Exploração e Produção na Baía de Santos (que envolveu também os estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná). O levantamento de dados das atividades de pesca e aquicultura no litoral desses estados foi uma condicionante para o licenciamento ambiental da Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Baía de Santos.

A fazenda marinha desse produtor iniciou as atividades em 2004 e dedica-se ao cultivo da ostra *Crassostrea gigas* e de vieiras, numa área aquícola onerosa⁷ de 3,8ha. À época da entrevista havia na água 43 *longlines* de 100m cada, com 100 a 110 boias em cada um deles – entre as boias são fixadas as lanternas para acondicionar os moluscos, em densidades variáveis conforme o estágio de seu desenvolvimento. A área em terra, de manejo dos moluscos, é uma construção de cerca de 150m², quase toda de alvenaria e revestida com piso cerâmico antiderrapante. Na área de seleção e limpeza das ostras, no térreo, havia uma lavadora circular de inox, de 60cm de diâmetro e 2m de comprimento. Pelos orifícios distribuídos por toda a extensão desse cilindro a água passa para eliminar os incrustantes (*fouling*) das conchas – o movimento da máquina, o atrito entre as ostras e o jato de água salgada fazem esse trabalho de limpeza. A área também possui bancadas de concreto com 1,2m de altura, onde os auxiliares de maricultura, os funcionários, fazem uma seleção manual das ostras.

A limpeza dos materiais, como as lanternas, é feita num local na parte externa, onde há um equipamento de lavagem a hidrojato elétrico. O resíduo sólido gerado na limpeza é descartado com o lixo comum (não existe em Florianópolis coleta específica para os resíduos da maricultura) e a água é drenada para o mar. O resíduo orgânico é deixado por um tempo ao sol, para que não sobreviva, e depois é lançado no mar.

Na área interna havia um lugar reservado para os procedimentos de comercialização, no qual se entrava passando por um pedilúvio para evitar possíveis contaminações. Existia também um almoxarifado, onde estavam estocadas caixas de isopor e materiais utilizados no processo de embalagem, como sacos plásticos, fitas para lacrar as caixas, balanças. Os produtos saíam com o rótulo de certificação do Serviço de Inspeção Municipal (SIM), informação nutricional, instruções de estocagem e prazo de validade (de 5 dias). No segundo andar havia duas salas de escritório e um espaço aberto utilizado como refeitório e lugar de controle da produção, que era feito por meio de anotações em uma grande lousa verde fixada numa parede.

Trabalhavam ali uma gerente de produção (engenheira de aquicultura), uma auxiliar administrativa, um encarregado de produção, cinco auxiliares de aquicultura e um motorista. À exceção da auxiliar administrativa, todos estavam contratados de acordo com a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). O proprietário não atua diretamente na lida com os moluscos, faz a gestão do negócio e a comercialização. Estava à época com 75 clientes fixos, especialmente restaurantes e hotéis da Grande Florianópolis, cujas encomendas eram levadas em uma caminhonete refrigerada da própria empresa (um segundo veículo estava sendo preparado). É comum, nessas empresas de cultivo, que outros produtores recorram à produção da fazenda quando falta ostra para suas entregas.

A fazenda tem uma localização privilegiada: por estar a 900m da boca da barra, que dá para o mar aberto, há uma constante renovação de água e isso garante água limpa para as ostras, que crescem bem brancas e salgadas. As sementes de ostra-do-pacífico eram compradas no Laboratório de Moluscos Marinhos (LMM) da UFSC e deixadas no mar em caixas-berçário por cerca de 90 dias antes de ir para as lanternas, período em que são manejadas com frequência para limpeza das estruturas, lavagem e peneiramento das sementes para a formação de novos lotes com uniformidade de tamanho e densidade mais reduzida nas caixas. Recentemente, em visita a essa empresa, constatou-se que o proprietário havia feito uma parceria com o LMM e estava produzindo sementes.

Quando as sementes são retiradas das caixas, vão para as lanternas. Na lanterna-berçário (com seis pratos) ficam as ostras ainda pequenas, para crescer por 45 dias e poderem ir para as lanternas intermediárias (cinco pratos). Após mais 45 dias, passam para as lanternas definitivas (cinco pratos) para engorda, onde ficarão até a fase adulta.

O manejo dos moluscos é trabalhoso. As lanternas com as ostras pesam cerca de 50kg e são retiradas do mar manualmente e trazidas para a terra em uma embarcação a motor. A embarcação é posicionada diante de um carrinho, onde as lanternas são depositadas e depois puxadas com o auxílio de um guincho através de uma

7. Pelas áreas onerosas, aquelas com mais de 2,1ha, é preciso pagar, “ganha quem paga mais”. Para cultivar em áreas não onerosas, de 1ha, é necessário preencher alguns pré-requisitos: ter Bolsa Família, filho na creche, ser morador, apresentar comprovante de residência e ser associado a alguma associação de produtores. De acordo com o proprietário dessa fazenda, no mês da licitação da qual participou muita gente se associou para poder obter a licença de uso.

rampa de desembarque. Os funcionários retiram as lanternas do carrinho, pegam as ostras e as lançam para dentro de caixas plásticas e, destas, para a máquina lavadora. Após a limpeza, as ostras vão para a bancada de seleção e, uma a uma, são classificadas por tamanho. As que não sobreviveram são descartadas. Depois de classificadas, as ostras são colocadas outra vez nas lanternas e voltam para o mar até estarem prontas para ser comercializadas.

Essa unidade de cultivo ainda tinha um depurador de ostras, composto por um tanque de concreto, uma motobomba para o bombeamento da água armazenada em um tanque, um filtro ultravioleta para a esterilização da água e um *chiller* para o seu resfriamento. A água entra no tanque por um cano cheio de furinhos, fazendo as vezes de chuveiro e promovendo também a aeração no tanque. As ostras ficam nesse tanque por mais ou menos 12 horas, quando estão prontas para venda. Como se trata de organismos filtradores, nesse tempo em contato com água limpa elas naturalmente tendem a eliminar os patógenos e o conteúdo de fezes e pseudofezes.

O fluxograma da Figura 3 resume as etapas de produção. Cabe lembrar que, nesse processo produtivo, há variáveis imprevisíveis: as chuvas, que alteram a salinidade da água; a temperatura da água, que se for muito alta as ostras não resistem e morrem; e os ventos e as correntes, que podem danificar a estrutura dos *longlines*.

Figura 3: Fluxograma da produção de ostras



Fonte: Elaboração própria.

A produção de vieiras da fazenda é feita em pouca quantidade, pois seu cultivo tem um custo superior ao de ostras. O manejo é mais delicado e precisa ser mais constante, a densidade nas lanternas é menor e o preço da semente, mais elevado.

Quando o proprietário foi perguntado sobre os conflitos existentes na comunidade em relação à maricultura, entre os maricultores e entre os próprios moradores, declarou que acha que os moradores da Caieira brigam muito, são muito “estourados” – herança que, ele supõe, vem dos açorianos. Segundo o entrevistado, são todos muito imediatistas e os pescadores não pensam no futuro. “Não, nem a pau. É hoje, é só hoje”, diz.

A FAZENDA MARINHA DE MEXILHÕES

Contígua à área de cultivo descrita anteriormente, fica a fazenda marinha de outro produtor, com uma história pessoal e uma forma de produzir bastante distintas. O proprietário mora mais afastado de sua área de cultivo, embora no mesmo bairro, do outro lado da estrada, e “ganha a vida” como barqueiro, pescador e produtor de mexilhões. Guarda seus petrechos de pesca, sua canoa e os materiais de cultivo em um pequeno rancho na praia, em um terreno que pertence à cunhada.

A marisqueira desse pescador, como é chamada por ele, está instalada em uma área aquícola onerosa de 2,71ha. Ali mantém sete *longlines* e está na atividade de cultivo desde o início, quando a prefeitura foi até a Caieira divulgar a maricultura e solicitar a adesão dos pescadores. Nessa época, adquiriu algumas sementes de *Crassostrea gigas* da universidade e colocou umas cordas no mar. Mas pelo custo da produção, e a impossibilidade do manejo, desistiu da atividade. Passou anos em tratativas com o poder público tentando licença para a construção de um rancho adequado (é uma exigência legal ter área de manejo em terra), mas não obteve sucesso porque alegavam que não se podia construir em terreno de marinha.

A respeito do conjunto de áreas aquícolas licitadas no centro da baía da Caieira, onde não havia nenhum maricultor instalado, esse produtor contou que a prefeitura criou ali um conjunto de áreas não onerosas, de 1ha cada. Local em que ele já possuía um cultivo. Perto do costão, foi criado outro lote, de áreas onerosas (2,7ha cada). A prefeitura então solicitou que ele remanejasse seus *longlines* para a área central. No entanto, como a comunidade não queria uma maricultura diante da praia, a fim de evitar conflito no bairro ele não fez a transferência e se candidatou para participar do processo licitatório de uma outra área, mesmo que onerosa. Ocorreu que ele ficou com uma área muito grande, que para ele é “muita coisa”, e por isso estava em negociação com os órgãos públicos para solucionar a questão.

Cultivar mexilhões é menos dispendioso porque não é preciso comprar sementes, nem manipulá-los ou tirá-los do mar. O produtor coloca em seus *longs* coletores feitos com um pedaço de corda e um retalho de rede de pesca enrolada nela – as larvas se instalam naturalmente nessa rede, pois as águas da baía são repletas delas. Ali crescem, formando penca, e em 7 ou 8 meses estão prontas para a coleta. Assim ele não se “aborrece” tanto quanto com as ostras. Em um passeio de barco com esse pescador, foi observado que os mexilhões também se fixam nas boias e nas cordas, por onde conseguem um apoio, do modo como se fixam nos costões. Nesse passeio notou-se também que não existiam mais as boias cor-de-laranja que a Epagri havia instalado quando da demarcação das áreas. Segundo o relato do produtor, os cabos colocados não eram de boa qualidade e haviam se rompido quatro meses após a instalação. Pelo Ribeirão da Ilha é possível encontrar muitas boias laranja pelos cantos das praias, ou servindo de decoração aos ranchos dos pescadores, como móveis pendendo das estruturas de madeira.

Conforme informação obtida durante a pesquisa, a Epagri havia produzido uma balsa para mexilhões, mecanizada, como um experimento. A balsa estaria naquele momento no norte da Ilha e possuía um sistema de elevação das penca e debulho, trabalho de retirada dos mexilhões da penca, que esse pescador faz manualmente.

Os coletores de mexilhões devem ser feitos de um a dois meses antes dos principais períodos de eliminação dos gametas da espécie. Na Baía Sul, as principais épocas reprodutivas são maio-julho, setembro, novembro-janeiro. Assim, os melhores meses para se instalar os coletores na água são fevereiro-março, junho, setembro-novembro. Quando surge um comprador, o produtor vai até a marisqueira, retira o que for vender e leva para a praia, onde faz o debulhe. Ou faz essa etapa no próprio barco.

O maricultor não tem empregados. O processo de produção é realizado com o irmão ou algum camarada da vizinhança. Assim, trabalho e renda são compartilhados. Ele disse ainda que pretendia continuar no cultivo de mexilhões, que demandava dele apenas ficar sempre atento porque além da necessidade de limpeza nos *longs*, por causa das incrustações, o mexilhão é muito sensível à água doce. Na Caieira, a água é captada do morro, onde ali existem três “cachoeiras”. Enquanto vai desenhando na areia onde elas se situam, o pescador diz que a ostra não se incomoda quando chove muito, pois ela “vem de fora”. Mas que os mexilhões morrem. Além disso, essas cachoeiras provocam o assoreamento da baía.

O processo produtivo na marisqueira é apresentado na Figura 4.

Figura 4: Fluxograma da produção de mexilhões



Fonte: Elaboração própria.

Como a maricultura é apenas uma das práticas realizadas por esse produtor, buscou-se informações sobre suas atividades de pescador. Ele revelou que nem sabia se ainda era pescador, pois no ano anterior havia chegado a perder o direito ao seguro-defeso em determinados meses por ter emitido uma nota fiscal de produtor de moluscos. Na época da entrevista, feita no mês de junho, era período de pesca da tainha e lhe foi perguntado se ele estava participando de algum grupo de pescadores. O depoente respondeu que não pescava tainha, que apenas ajudava a trazer o peixe de Naufragados (onde sempre há um grupo grande de pescadores nas temporadas dessa pesca), quando o pessoal telefonava pedindo. Não há acesso de veículos a Naufragados, o trajeto é feito a pé ou a cavalo por um caminho no meio da mata. Nas temporadas de tainha, os pescadores vão para essa praia e ficam dois meses por lá, a partir de 15 de maio. Não é possível nem mesmo sair de Naufragados, segundo ele conta, pois é preciso “ficar preso”. Do contrário, os outros reclamam e, se ocorre algum “lanço”, quem saiu não recebe a sua parte.

Na baía, o entrevistado disse que pesca anchova, corvina, linguado, ali “pelas beiradas”, nas épocas desses peixes. Também tem uma rede de emalhe, mas afirmou que nunca pesca em grande quantidade. Só para vender um pouco e para comer. Se pescar muito, o atravessador chega e oferece um preço “lá embaixo” e ele fica sem saída. E, se colocar uma câmara fria para estocar e vender melhor, a fiscalização aparece e é preciso “entregar toda aquela porcaria”.

Quanto à atividade de barqueiro, em que faz o transporte de turistas a outras praias, o movimento acontece apenas no verão, quando o pescador ganha mais dinheiro e pode guardar para o sustento ao longo do ano. Esse trabalho também é feito junto com o irmão.

Ele não gostaria de voltar a cultivar ostras? A resposta é “não”. Disse que essa questão é problemática. “A maioria do pessoal de ostra aqui que tinha empresa foi quebrando. Os caras quebraram porque quando o cara tem uma empresa, toda a fiscalização vai em cima dele...” O que significa o cumprimento de diversos processos para a legalização dos cultivos e o pagamento de muitas taxas. Mesmo ante a notícia da reativação da cooperativa do sul da Ilha naquele momento, o entrevistado se mostrou desconfiado. Para ele, as cooperativas não funcionam, porque há muitas disputas entre os cooperados: “Aqui, a maioria do pessoal, eles só visam dinheiro”.

CONCLUSÕES

A partir do que foi exposto, torna-se mais claro por que a apreensão da maricultura envolve uma análise do espaço, do Estado, dos agentes locais e das mudanças ocorridas em suas práticas produtivas e na sua

sociabilidade. Como se viu, a Caieira da Barra do Sul é uma localidade em que a pesca e a extração de moluscos já eram práticas dos indígenas que habitavam a costa catarinense antes da vinda dos açorianos e madeirenses no século XVIII, o que quer dizer que a maricultura foi instalada onde vigoravam costumes tradicionais de vivência coletiva e ajuda mútua.

Paulilo (2002), Machado (2002) e Rosso (2010) já haviam acenado para o surgimento de outros conflitos além do que já existia entre a pesca artesanal e a pesca industrial. Traçando um paralelo com o processo de privatização de terras públicas no Brasil, em que o Estatuto da Terra, a partir de 1964, promoveu a expulsão dos homens do campo, essas autoras apontaram como a extensão rural foi seletiva no país, criando uma massa de excluídos. Estaríamos então, com o advento da maricultura, no caminho para a formação de um grande contingente de trabalhadores “sem-mar”, já que o mar surge como fator de produção.

Fontes (2010), por sua vez, argumenta que as transformações sociais não decorrem da introdução de novas técnicas ou tecnologias, como externalidades, como um *deus ex machina*, mas resultam de exigências sociais e históricas para sua elaboração e implementação. Ou seja, é para a reprodução ampliada do capital, a necessidade de aumentar indefinidamente a produção de valor (de troca), que o capital não pode prescindir da técnica. É o que mostram as metas estabelecidas no *Plano estratégico para desenvolvimento sustentável da maricultura catarinense (2018-2028)*. Segundo esse planejamento, entre os objetivos mais recentes de desenvolvimento da maricultura no estado estão: concessão de áreas aquícolas remanescente do PLDM, novas solicitações de áreas aquícolas e reposicionamento de áreas aquícolas com problemas de localização em baixios ou em zonas de conflito; prover mecanismos para adoção de técnicas mais avançadas de cultivo; aumentar o consumo e expandir o mercado interno de moluscos; habilitar a exportação de moluscos produzidos em Santa Catarina (SUPLICY, 2018).

Desse modo, além de uma nova divisão social do trabalho, que coloca pescadores e maricultores artesanais na condição de semiproletários, uma vez que ainda são proprietários de alguns meios de produção (como barco, rede, petrechos e a técnica de pescar), o Brasil também se insere na divisão territorial do trabalho, conectando centros consumidores (Estados Unidos, União Europeia, Japão) às regiões produtoras de países em desenvolvimento (Brasil, Chile, Índia), como destaca Ramalho (2015).

É dessa perspectiva que o conceito de expropriação, como base fundante da relação social capitalista, permite apreender a maricultura em sua totalidade. A investida sobre áreas ou setores que eram escassamente controlados pelo capital, como os mares e a pesca artesanal, suprimindo mesmo que parcialmente os trabalhadores artesanais de suas condições de existência, insere-os nas relações mercantis, ainda que de modo desigual e dependente, e no mercado da força de trabalho. Nesse quadro, destaca-se a importância de a academia apoiar e dar visibilidade às lutas e resistências dos pescadores artesanais pela garantia de suas formas de pescar e existir, para que se superem as visões do “ideário neoliberal”, como refere Ramalho (2015), e não sejam mais vistos como o símbolo do “atraso”.

REFERÊNCIAS

- BOSCATTO, Flavio. **O uso do CTM no planejamento e gestão da malacocultura**. 2008. 153 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.
- CARDOSO, Eduardo S. **Pescadores artesanais: natureza, território, movimento social**. Orientador: Gil Sodero de Toledo. 2001. 143 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- DIEGUES, Antonio Carlos Sant’Ana. **Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar**. São Paulo: Ática, 1983. (Coleção Ensaio, 94).
- FANTIN, Márcia. **A cidade dividida**. Florianópolis: Cidade Futura, 2000.
- FAO. **El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2020: la sostenibilidad em acción**. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2020.

FONTES, Virgínia. **O Brasil e o capital-imperialismo: teoria e história**. 2. ed. Rio de Janeiro: EPSJV/Editora UFRJ, 2010.

GARCEZ, Carmen S. M. **Práticas territoriais e conflitos socioambientais: uma narrativa sobre a maricultura na Caieira da Barra do Sul – Florianópolis**. Orientador: Douglas Ladik Antunes. 2018. 137 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

GARCEZ, Carmen S. M.; ANTUNES, Douglas Ladik. A maricultura como campo de conflitos ambientais territoriais. **Revista GeoNordeste**, São Cristóvão, Ano XXXI, n. 2, p. 76-95, jul./dez. 2020.

GODELIER, Maurice. Economias e sociedades: abordagens funcionalista, estruturalista e marxista. In: CARVALHO, Edgard A. (Org.). **Antropologia econômica**. São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas, 1978. p. 45-83.

IBGE. **Produção da Pecuária Municipal**, Rio de Janeiro, v. 44, 2017.

LIPPARELLI, Thomaz. Entendendo o problema da sobrepesca. **Fauna News**, 10 jul. 2020. Disponível em: <http://faunanews.com.br/2020/07/10/entendendo-o-problema-da-sobrepesca/>. Acesso em: 10 out. 2021.

MACHADO, Márcia. **Maricultura como base produtiva geradora de emprego e renda: estudo de caso para o distrito de Ribeirão da Ilha no município de Florianópolis – SC – Brasil**. Orientador: Eduardo Soriano-Sierra. 2002. 199 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

MORARI, Delma Cristiane. **A paisagem da Praia dos Naufragados da Barra do Sul, Florianópolis, SC, segundo a percepção dos moradores: uma abordagem etnográfica**. 146 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

MORENO, Larissa Tavares. A atividade artesanal pesqueira versus a aquicultura empresarial: as disputas que envolvem a pesca brasileira. **Campo-Território**, Uberlândia, v. 14, n. 32, p. 178-207, abr. 2019.

MORENO, Larissa Tavares. **A nova ordem sociometabólica da produção pesqueira no Brasil: as formas de controle do trabalho e da natureza versus as formas de resistência dos(as) trabalhadores(as)**. Orientador: Marcelo Dornelis Carvalhal. 2021, 362 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2021.

NASCIMENTO, Ana. **Trabalho e formação do espaço urbano**. Maceió: Coletivo Veredas, 2016.

NOVAES, André Luís Tortato et al. Planos Locais de Desenvolvimento da Maricultura de Santa Catarina. **Panorama da Aquicultura**, nov./dez. 2010.

NOVAES, André Luís Tortato et al. Regularização da atividade de maricultura no Estado de Santa Catarina. **Agropecuária Catarinense**, v. 24, Florianópolis, n. 1, p. 51-53, mar. 2011.

NOVAES, André Luís Tortato; VIANNA, Luiz Fernando de Novaes. Desafios para a regularização do uso de águas da União para a prática da maricultura em Santa Catarina. **Agropecuária Catarinense**, Florianópolis, v. 33, n. 1, p. 15-19, jan./abr. 2020.

OLIVEIRA, Jaqueline da S. **Políticas aquícolas no Pontal do Paranapanema e o controle privado da água**. 2014. 146 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2014.

PAULILO, Maria Ignez. Maricultura e território em Santa Catarina – Brasil. **Geosul**, Florianópolis, v. 17, n. 34, p. 87-112, jul./dez. 2002.

PEREZ, Mercedes Solá. Políticas de desenvolvimento da pesca e aquicultura: conflitos e resistências nos territórios dos pescadores e pescadoras artesanais da Vila do Superagui, Paraná, Brasil. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 26, n. 1, p. 37-47, jan./abr. 2014.

PINHO, Ricardo. A pesca artesanal na Baía Sul da Ilha de Santa Catarina: um patrimônio da cultura local.

Conferências Culturais, v. 5, n. 2, p. 10-28, set. 2016.

RAMALHO, Cristiano W. Noberto. **Ideologia e aquicultura**: uma das faces da revolução azul. Contemporânea, São Carlos, v. 5, n. 2, p. 521-544, jul./dez. 2015.

ROSSO, Kelem G. Exclusão e acesso à água: observações a partir da maricultura. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 5, 2010, Florianópolis. Grupo de Trabalho 9 – Água: território, democracia e governança”. **Anais...** Florianópolis: ANPPAS, 2010.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2009.

SILVA, Catia Antonia. **Pesca artesanal e produção do espaço**: desafios para a reflexão geográfica. Rio de Janeiro: Consequência, 2014.

SILVA, Hugo Juliano H. da. **O desenvolvimento recente da maricultura no Brasil**: políticas de incentivo ao setor, impactos e injustiças socioambientais nas comunidades pesqueiras artesanais. Orientadora: Naína Pierri. 2020. 244 f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020.

SILVEIRA, Mariane. **Processo de cessão de uso de áreas da União para a maricultura de Santa Catarina**. Relatório de Estágio Supervisionado II, Departamento de Aquicultura, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

SIQUEIRA, Tagore Villarim de. Aquicultura: a nova fronteira para aumentar a produção mundial de alimentos de forma sustentável. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, n. 17, p. 53-60, jul./dez. 2017.

SUPLICY, Felipe M. **Plano estratégico para desenvolvimento sustentável da maricultura catarinense (2018-2028)**. Florianópolis: Epagri, 2018.

WIGGERS, Raquel. **“Sou daqui da Caieira da Barra do Sul”**: parentesco, família, casa e pertença em uma localidade no sul do Brasil. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens. (Org.). **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.