

**O MANGUEZAL COMO MODO DE VIDA: A PESCA DO CARANGUEJO  
ARATU NO NORDESTE DO BRASIL**

**MANGROVE AS A WAY OF LIFE: MANGROVE RED CRAB FISHING IN  
BRAZIL NORTHEASTERN**

**EL MANGLAR COMO FORMA DE VIDA: PESCA DE CANGREJO ARATU EN  
EL NORESTE DE  
BRASIL**

Beatriz Mesquita Pedrosa Ferreira<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Fundação Joaquim Nabuco

**GT 9: SABERES DOS POVOS DA TERRA, DOS POVOS DA FLORESTA E  
DOS POVOS DAS ÁGUAS: DESAFIOS À CONQUISTA DO PRESENTE E  
DE FUTUROS SUSTENTÁVEIS**

**RESUMO**

Com o objetivo de descrever a pesca de aratu e suas relações comunitárias foi realizada observação participante em duas comunidades pesqueiras: Campinhos e Puxim do Sul na Resex de Canavieiras-BA. O acompanhamento dos dois grupos de mulheres foi realizado entre os anos de 2018 e 2019. Foram também acompanhadas reuniões nas comunidades, conselhos e outros nas 5 viagens de campo. A pesca de aratu não é possível sem o modo de vida comunitário e as relações sociais envolvidas na pesca artesanal. Assim, é necessário que a gestão de unidades de conservação e dessa modalidade de pesca considere a dimensão social como premissa primordial, seja configurando as áreas protegidas como espaços mais seguros para a reprodução da atividade, seja protegendo a biodiversidade local no longo prazo.

Palavras-chave: Canavieiras, pescadoras, estuário, áreas protegidas, unidades

de conservação

### **ABSTRACT**

In order to describe the mangrove red crab fishing and its community relations, participant observation was carried out in two fishing communities: Campinhos and Puxim do Sul in the Resex de Canavieiras-BA, Brazil. Two women fisher groups were followed up between 2018 and 2019. Likewise, meetings in communities, councils and others were also followed in the 6 field trips. Red crab fishing is not possible without the community way of life and the artisanal fisheries social relationships. In such a way, it is necessary that the Protected Areas management consider the social dimension as a primordial premise, either configuring these territories as safer spaces for the reproduction of the activity or by protecting local biodiversity in the long term.

Keywords: Canavieiras, fisherwomen, estuary, protected areas, conservation units

### **RESUMEN**

Con el objetivo de describir la pesca del cangrejo rojo de manglar y sus relaciones comunitarias, se realizó observación participante en dos comunidades pesqueras: Campinhos y Puxim do Sul en la Resex de Canavieiras-BA, Brasil. Se dio seguimiento a dos grupos de mujeres pescadoras entre 2018 y 2019. Asimismo, en las 6 salidas de campo también se dio seguimiento a reuniones en comunidades, cabildos y otros. La pesca de la centolla no es posible sin el modo de vida comunitario y las relaciones sociales de la pesca artesanal. De tal forma, es necesario que la gestión de las Áreas Protegidas considere la dimensión social como premisa primordial, ya sea configurando estos territorios como espacios más seguros para la reproducción de la actividad o protegiendo la biodiversidad local a largo plazo.

Palabras clave: Canavieiras, pescadoras, estuario, áreas protegidas, unidades de conservación

## INTRODUÇÃO

O aratu *Goniopsis cruentata* (Latreille, 1803), também conhecido por mulata em algumas regiões do país, é um animal com forte presença na cultura nordestina. Sua relação com as pessoas se dá principalmente como alimento e atividade econômica, sendo considerado uma iguaria em capitais do Nordeste e desconhecido em vários outros locais do Brasil, como as regiões Sul e Sudeste. Além disso, pode ser considerada a maior expressão da pesca feminina e familiar realizada na região.

A pesca estuarina é uma atividade complexa e desconhecida. São poucos os trabalhos que se dedicam às espécies estuarinas e suas relações com as pessoas. No entorno das espécies circulam aspectos econômicos, sociais, culturais, políticos, os quais delimitam um modo de vida peculiar nas comunidades costeiras e ribeirinhas nordestinas. O aratu é um crustáceo de pequeno porte encontrado no substrato acima da maré ou escalando as raízes das árvores na maré cheia, em geral tendo preferência pelos galhos das árvores de mangue vermelho (*Rizophora mangle*).

O objetivo deste trabalho é descrever a pesca de aratu e as relações comunitárias que a ela se relacionam. A hipótese é que a pesca de aratu não é possível sem o modo de vida comunitário e as relações sociais envolvidas na pesca artesanal. Assim, é necessário que a gestão voltada a essa modalidade de pesca considere a dimensão social como premissa primordial, configurando as áreas protegidas como espaços mais seguros para a reprodução da atividade.

Utilizou-se o conceito de resiliência das comunidades pesqueiras no convívio diário com uma série de ameaças e tensões<sup>1</sup> à existência da atividade, como norteador da dinâmica de governança dessa atividade. O

---

<sup>1</sup> Tal como se verifica em outras áreas do Brasil, na Região Nordeste as comunidades pesqueiras costeiras vêm sofrendo com variados tipos de impactos externos, que se traduzem em injustiças socioambientais, associados à poluição hídrica, especulação imobiliária, atividades portuárias, turismo, carcinicultura, monoculturas, dentre outros, impactos que se conjugam resultando na degradação de ecossistemas costeiros, perda de territórios tradicionais pesqueiros e redução na produção pesqueira (QUINAMO et al, 2017; PEDROSA et al, 2013; LIRA et al, 2010). As pesquisas também têm o papel de agregar conhecimento para a instrumentação e empoderamento das comunidades no enfrentamento desses problemas e conflitos ambientais.

termo comunidade é usado nas ciências pesqueiras de forma ampla para indicar grupos localizados que têm interesses econômicos, sociais e culturais homogêneos. Entende-se também a pesca artesanal como um sistema socioecológico regido pela tradição. Essa tradição não é estática, se renova no tempo (DIEGUES, 2004; MALDONADO, 1986).

Inicialmente discutido com base na ecologia, o conceito de resiliência proposto por Holling (1973) é definido como sendo a capacidade de um ecossistema, de uma população ou de uma espécie, recuperar seu funcionamento e um desenvolvimento normal depois de sofrer uma grande perturbação. Mais recentemente expandido para as relações sociais, resiliência é a habilidade de sistemas socioecológicos se adaptarem às mudanças (ADGER, 2000) ou a habilidade das pessoas responderem aos choques em uma escala múltipla e dinâmica (BÉNÉ et al, 2016), sendo, assim, socialmente construída. A capacidade de absorção de novas experiências foi discutida por Giddens (1986):

Todos os atores sociais são teóricos sociais, que alteram suas teorias à luz da experiência e que são receptivos às informações que adquirem nessas experiências” (GIDDENS, 1986, p.26).

Um dos elementos críticos do conceito de resiliência é o capital social. Coesão, reciprocidade, normas sociais, governança local e ação coletiva são elementos que contribuem para a construção da resiliência, mas devem ser considerados em conjunto com outras características como renda e dimensões mais subjetivas como a percepção das pessoas sobre suas próprias habilidades (BÉNÉ et al, 2016). Na pesca artesanal, crise e resistência são premissas para o conceito de resiliência. A abordagem da resiliência, porém, não valoriza as relações de poder, muito importantes nas análises sobre pesca artesanal, visto a alta vulnerabilidade dessas comunidades diante da competição econômica pelo uso de seus territórios. Nesse sentido, a ecologia política fornece instrumentos para a inclusão das relações de poder na análise da resiliência.

A ecologia política é regida por duas verdades teóricas, a economia política que liga a distribuição de poder com a atividade produtiva e a ecologia e sua visão amplada das relações biológicas e ambientais (LITTLE, 2006). Mostra como a economia, a política e suas decisões determinam o uso dos recursos naturais

e a exploração do meio ambiente. O principal foco de análise, então, tem sido os conflitos socioambientais. A ecologia política conecta processos internos a influências externas às comunidades.

Esse conjunto de abordagens é necessário para a problematização da vida dessas comunidades que vêm se deparando com mudanças ao longo de suas existências. Os impactos à essas comunidades advêm das diversas dimensões: no meio ambiente, na política, na economia, provocando desafios à continuidade do modo de vida tradicional dos pescadores e pescadoras estuarinas. Por modo de vida entende-se que não há separação entre trabalho e as demais dimensões de vida como vida em família e comunitária. Os sistemas resilientes são sistemas dinâmicos que se adaptam a mudanças, às incertezas e aos choques externos. A pesca estuarina é assim aqui definida. Os pescadores e pescadoras realizam diversas pescarias, a depender da safra, dos impactos antrópicos, mudanças climáticas e do mercado, resistindo e se adaptando às mudanças.

As perspectivas globais tanto de mercado como de governança são tidas, em geral, como norteadoras de uma configuração local que se adapta (por vezes negando) em cada território estudado, desde as questões ecológicas e de conservação até a dinâmica mercadológica, configurando um status quo local que precisa interagir (resistir) com a pressão externa para reafirmar seu modo de vida tradicional. Considera-se 'território' como espaço apropriado socialmente, produto histórico de processos sociais e políticos, que surge diretamente das condutas de territorialidade de um grupo social (LITTLE, 2002). Esses arranjos implicam na utilização de instrumentos de gestão que melhor se adaptem aos objetivos e modos de vida das comunidades locais. Nesse sentido, as Áreas Protegidas procuram criar regras que protejam os ecossistemas, a biodiversidade e a cultura nos territórios, contra as pressões hoje vivenciadas.

No Brasil, a gestão da pesca artesanal nunca teve a atenção que merece, apesar de sua extensa costa e águas interiores e grande número de pessoas que dependem dessa atividade. Nos últimos anos, essa situação tem piorado, não existe sequer o acompanhamento estatístico de produção da atividade. Os últimos dados municipais confiáveis da pesca no Nordeste datam de 2006 (LIRA et al, 2010; PEDROSA et al, 2013; PEDROSA, LESSA, 2017;

WOJCIECHOWSKI et al, 2019). Mesmo nesse período as informações não eram distintas em relação a gênero, nunca houve estatísticas de produção relacionadas às mulheres. As áreas protegidas são os territórios que atualmente se tem um maior acompanhamento da atividade, maior fiscalização e, conseqüentemente, maiores informações.

Por outro lado, nas últimas décadas houve significativo reconhecimento da importância da mulher nos espaços públicos e privados. Na pesca, a mulher sempre exerceu papel importante, apesar de invisível. Além de beneficiamento e comercialização, a produção estuarina sempre contou com a presença das mulheres. No Nordeste do Brasil essa produção é majoritariamente feminina na coleta de mariscos bivalves e dos aratus.

Com o objetivo de refletir sobre o papel das comunidades e das mulheres na pesca artesanal de aratu, os desdobramentos de seu trabalho, relações sociais de produção no território e com a natureza, modo de vida e participação política na comunidade este trabalho descreve a atividade da pesca do aratu no Nordeste brasileiro, tendo

como base a história de vida e o acompanhamento da atividade de pescadoras que pescam em áreas protegidas no Brasil (Diegues, 2008) na Reserva Extrativista (Resex) de Canavieiras, Bahia. Esse território se destaca por realizar ações de gestão participativa e empoderamento comunitário.

Inicialmente procuramos apresentar o território estudado que serve de base para a vida e trabalho das mulheres pescadoras. Como área protegida essa região está sujeita a proteção especial e (projetos de) melhoria da qualidade de vida da população local, mas também é arena de conflitos que hora se acentuam por conta das regras diferenciadas (PAINELMAR, 2022). Na sequência foram articuladas discussões com o objetivo de localizar a pesca de aratus feminina com as relações comunitárias e familiares e mudanças nas relações de gênero e feitas considerações finais.

## **METODOLOGIA**

As informações foram geradas a partir de observação participante (Minayo, 2013) realizada em duas comunidades pesqueiras: Campinhos e Puxim do Sul na Resex de Canavieiras-BA, acompanhando dois grupos de pescadoras (cada grupo composto de três mulheres). O acompanhamento foi realizado entre os anos de 2018 e 2019. Além disso, dados foram gerados a partir de participação em reuniões de conselhos, audiências públicas, reuniões nas associações e no cotidiano das comunidades, realizadas em viagens de campo realizadas entre 2017 e 2019.

A Resex Marinha de Canavieiras situa-se no sul da Bahia (municípios de Canavieiras, Una e Belmonte) em ambiente estuarino banhado pelos rios Pardo e Jequitinhonha. Encontra-se em uma região marinha rica em biodiversidade ao norte da região de Abrolhos (WERNER et al. 2000). As primeiras mobilizações para a Resex começaram em meados da década de 90.

“A Resex só existe por conta dos problemas com mortalidade de caranguejos que ocorreu no final dos anos 90 (Doença do caranguejo letárgico)” (SCHMIDT et al, 2009).  
A associação das catadeiras era recém-criada e tiveram a ideia de criar uma Resex (Vilma Xavier)” (Liderança comunitária, reunião na Associação dos Caranguejeiros,

### Canavieiras)

Criada em 2006, tem área total de 100.645,85 ha em água e manguezais e área de terra onde moram os extrativistas (5.500 ha). O objetivo da Resex é proteger os meios de vida e a cultura da população extrativista residente (pescadores e pescadoras) na área de sua abrangência e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.

A queda na produção do cacau (*Theobroma cacao*) na década de oitenta aumentou o contingente de pescadores na região. Canavieiras foi a primeira cidade da Bahia a ter uma árvore de cacau plantada, em 1746, enviadas por um botânico da região Norte do Brasil (Pará) (AGUIAR et al, 2015).

“A história do cacau se junta com a pesca quando o cacau caiu e as pessoas desempregadas foram para a pesca” (entrevista técnico Bahia Pesca).

A maioria dos beneficiários da Resex moram no Município de Canavieiras (população total de 30.722 em 2021), em sete comunidades principais: Campinhos, Atalaia, sede municipal, Barra Velha, Puxim do Sul (ou Puxim de Dentro), Puxim da Praia (ou Puxim de Fora) e Oiticica, do sul ao norte. Segundo entrevista, a colônia de pescadores de Canavieiras reunia em 2019, 2.000 pescadores e pescadoras. Dumith (2018) estima que o número de pescadores(as) seja cinco vezes maior, cita que só a partir de 1990 que a colônia cresce em número de associados. Em Belmonte foram registradas 23.540 pessoas e em Una 18.108 pessoas (IBGE, 2021).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### SEM A COMUNIDADE NÃO EXISTE PESCA DE ARATU

As pescadoras têm profundo conhecimento sobre o ecossistema manguezal, a biologia dos aratus com seus ciclos biológicos, interações com outros crustáceos e animais e o meio abiótico, marés e lua (MACIEL, ALVES, 2009), fatores que influenciam seu dia a dia e principais variáveis utilizadas para descrever os processos de decisão utilizados para pescar.

O aratu (*Goniopsis cruentata*, Latreille, 1803) é um pequeno caranguejo

vermelho que pertence à família Grapsidae, atinge um tamanho máximo de 55 mm no Nordeste do Brasil (MOURA; COELHO, 2004) e ocorre na costa oeste da África, no Pacífico e Atlântico Ocidental (MELO, 1996). No Brasil é encontrado do Pará até Santa Catarina (MOURA et al, 2003). É um crustáceo semi-arborícola, de hábitos diurnos, de menor porte que o caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*), habitantes dos manguezais, capaz de deslocar-se entre as raízes do mangue.

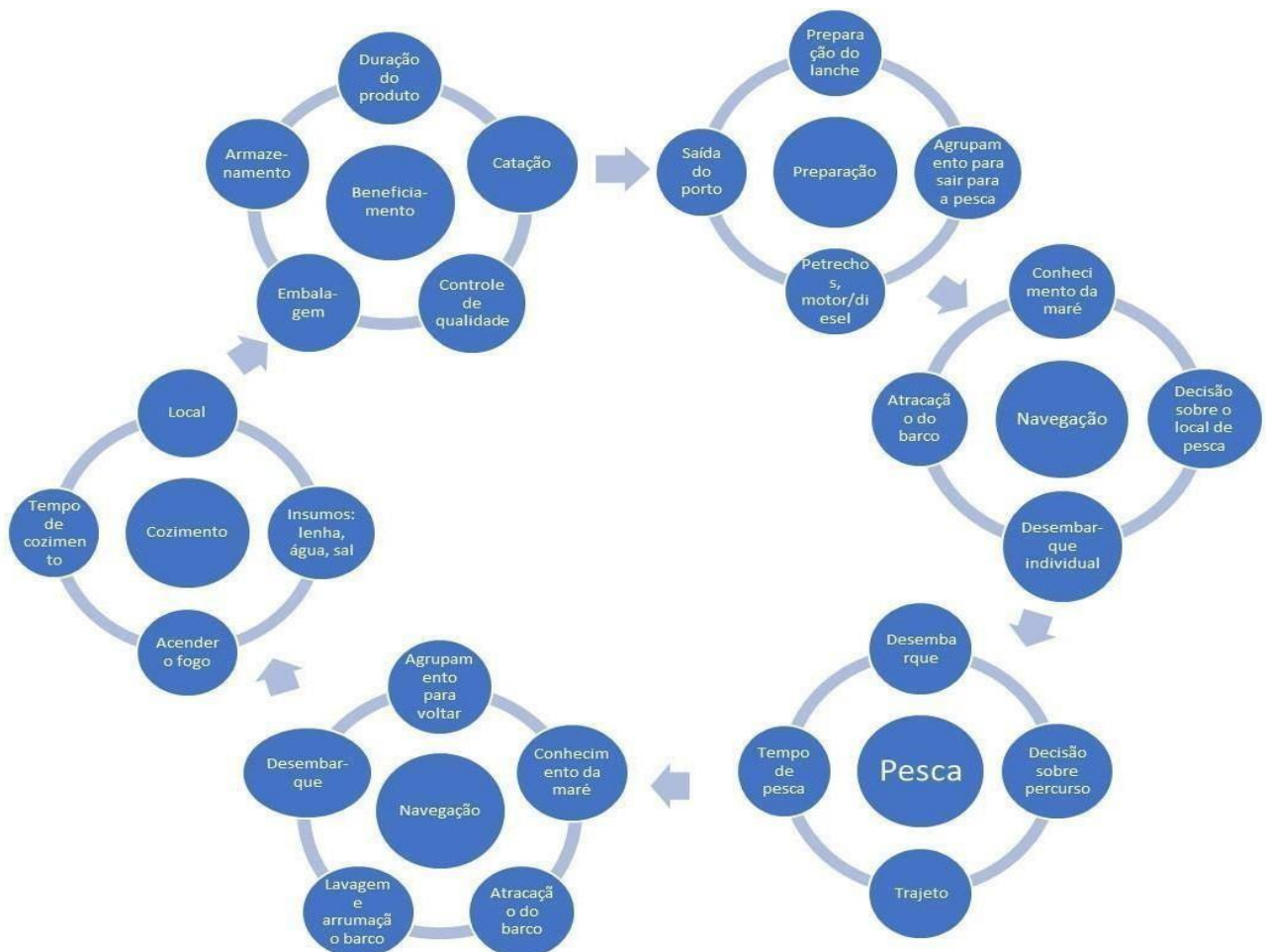
Pescar aratus é uma atividade que também requer conhecimento, atenção, decisão e paciência. O requerimento da paciência é o que caracteriza essa pesca como feminina. Além de realizada principalmente por mulheres, a pesca também é coletiva. Para a produção do aratu, as seguintes decisões e etapas (Figura 1) devem ser cumpridas: preparação dos materiais de pesca e barco, transporte até o local de pesca, pescaria, lavagem e cozimento, catação, embalagem, congelamento e venda. As etapas de beneficiamento, em sua maioria, são mais demoradas e específicas do que a própria pescaria; sendo realizada em sua grande maioria pelas mulheres, requerem muita habilidade manual e paciência. As crianças e jovens das famílias e principalmente as idosas, apesar de não se engajarem na atividade da pesca, realizam a catação como uma forma de “ajuda”, sendo este um importante momento de socialização familiar e comunitária.

Apesar da especialização necessária na pesca artesanal, observa-se a multi especialidade típica da pescaria estuarina (PEDROSA, 2013). Esse conjunto de requerimentos é importante pois a diversidade de modalidades de pesca requer complexidade para sua gestão e, mais recentemente, se alicerça principalmente em narrativas sobre a diminuição dos estoques pesqueiros. Historicamente, porém, sempre foi realizada visto a dinâmica dos ecossistemas e suas diferentes espécies, além de outros fatores como a dinâmica do mercado. Outra característica marcante é o processo de tomada de decisão que requer além de conhecimento sobre os sistemas pesqueiros, organização e planejamento, o que foi considerada por Maldonado (1986) uma diferença em relação à pesca industrial, onde os pescadores participam apenas da captura mas não tomam decisões.

Para se chegar ao mangue existe todo um conhecimento, a forma mais

comum de barca, por água, recentemente utilizada com motor de rabeta (não faz mais de 10 anos), em grupo de 3, 4 pessoas. A introdução do motor proporcionou ir mais longe, mas também adicionou custo. Gastam em torno de R\$6,00 de combustível/dia, o que é dividido por duas ou três pescadoras em Canavieiras. A propriedade do barco também é uma variável importante pois geralmente os barcos são de homens da família. Nenhuma das pescadoras acompanhadas eram proprietárias de barco. A utilização do motor provocou inovação no trabalho coletivo, pois grupos maiores vão pescar juntos.

Figura 1 – Processo decisório da pesca de aratu



Fonte: elaboração da autora

No caminho, o que varia entre meia a mais de duas horas de navegação, a depender da escolha do local de pesca, o manguezal, a maré e variáveis climáticas vão sendo analisados e dando pistas de como será a pesca. A maré deve estar baixando para sair do porto. A janela de trabalho não é grande, pois o manguezal precisa estar descoberto para que se possa

movimentar e encontrar os animais no sedimento. Geralmente é de duas horas essa janela, o que se soma ao tempo de locomoção.

A escolha do local a se ir é uma das mais importantes da pesca. É preciso ter olhos treinados, enxergar a presença anterior de alguém faz com que a escolha continue, conseguem distinguir pegadas humanas e vários rastros de animais do manguezal. Olhar para as “gaiteras”, as raízes aéreas das árvores de mangue, e sentir a presença de pessoas que lá estiveram à noite é outra informação que as fazem desistir do lugar. Essa técnica de observação foi chamada por Pereira e Silveira (2021) de educação do olhar. As pescadoras vão descendo em áreas diferentes, cada uma pesca em um determinado raio de terreno sozinha, porém perto o suficiente para que se comuniquem com gritos, ora mais agudos e ora mais graves. A comunicação entre as pescadoras é fascinante, conseguem dizer umas às outras se a pesca está ruim e precisa ir para outro local, conseguem dizer que chegou a hora de ir embora, ou mesmo expor algum perigo.

Ao descer da barca é preciso saber pisar na lama, vencer os primeiros dois metros de lama e alcançar o terreno mais duro resolve o temor de ficar preso à lama, a partir daí não afundam mais. São duas formas de caminhar dentro do manguezal, ou se vai pelas gaiteras, pulando de “galho em galho” e exercitando o equilíbrio, a maneira tradicional das pescadoras se locomoverem, ou vai por baixo, pela lama, o que torna mais cansativa a travessia, mas não exige tanta experiência. Ao caminhar, ter atenção com animais que possam machucar, com conchas afiadas (principalmente de ostra) e galhos soltos é muito importante. Deve-se evitar o tramedá – lama mole, só visualizada pelos experientes, nesse lugar não tem árvore de mangue. Se pisar não consegue sair sozinho. Isso acontece porque pescadores cavam a lama com enxada para tirar lambreta, retirando o sustento da raiz do mangue, o que faz o mangue cair.

Além disso, seguem com os apetrechos de pesca: em uma mão a vara e na outra o saco com a produção. Os materiais utilizados são vara, isca e anzol, também assobios e barulhos específicos que atraem os animais (PEDROSA, 2016). A vara é um caniço de bambu com linha e um anzol para a isca. Pode variar de tamanho. Mais experientes trabalham com uma vara maior. O saco já foi feito de palha no passado, depois utilizados baldes e hoje desenvolveram uma inovação para a abertura da boca com um círculo de ferro que é adaptado

à sacos de ráfia. Algumas ainda utilizam um cajado da própria madeira do mangue para ajudar na locomoção.

Antes de começar a trilha a merenda já ficou pendurada na primeira gaitera, esperando para ser degustada na volta do percurso. São lanches compostos por banana, bolachas, as vezes cuscuz e água. Os cuidados com o corpo das mulheres que entram no manguezal são simples, mas essenciais. No passado pescavam descalças e com qualquer roupa. Ao longo do tempo foram descobrindo com outras pessoas que melhor seria proteger os pés e o corpo. Hoje são confeccionados sapatos especiais. Nas três UC só diferem os materiais utilizados, mas em todas existe o costume de usar sapatos preparados para a faina. Em Canavieiras utiliza-se uma meia de futebol e depois duas peças de tecido (pernas de calças velhas) e amarra com cadarço. Já houve um projeto que distribuiu botas especiais, utilizadas seu fim e elogiadas, porém são botas de mergulho, muito caras para serem adquiridas pelas pescadoras. O corpo também é coberto para evitar machucados e proteger dos mosquitos. Adicionalmente é usado o óleo diesel como repelente, prática comum em outras regiões do Brasil.

A pesca do aratu exige que se fique imóvel esperando que os animais sejam atraídos, assim o repelente é essencial. Se utiliza óleo diesel em frascos de desodorante, uma pequena quantidade é espalhada nas áreas não cobertas. Passos (2015) estudou o uso dessa substância na pesca de caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) no Pará, chegando à quantidade de uso de 36 litros/pessoa/ano de óleo diesel no corpo. Apesar do malefício à saúde (RIBEIRO, BARBOSA, 2016), reconhecido pelas informantes, a vantagem na utilização do óleo diesel é que o mesmo só precisa ser utilizado uma vez. Nenhum outro repelente é tão eficiente.

Após a escolha da gaitera por observação visual dos aratus, é preciso parar e não fazer movimentos além do da vara. A pesca é dependente da imobilidade dos corpos, o movimento espanta os aratus. A pescadora então sobe e/ou se encosta na gaitera escolhida da forma mais confortável possível. Antes é preciso preparar a pesca. Natália (Canavieiras) batia nos troncos e derrubava algumas folhas junto a um pouco de casca do tronco. Em outros locais também se assovia ou fazem outros barulhos (PEDROSA, 2016). Se discute os limites do uso desses caules de mangue para atração dos animais:

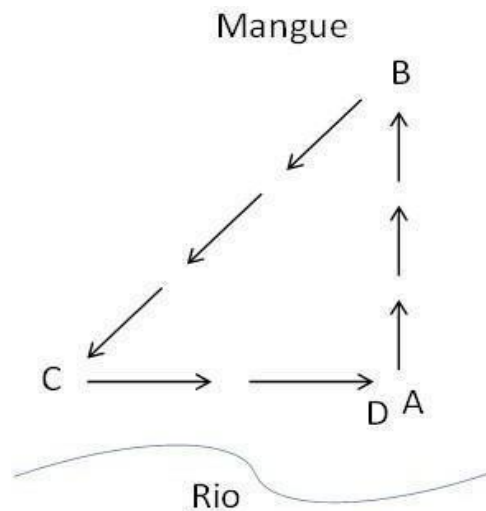
“... não pode a gente usar um facão para estar atingindo o mangue, cortando mangue, que tem gente que pesca com facão, a vez até corta o mangue. E aquele mangue ali é cortado, a gente já está desobrigando o marisco. Eu não pesco assim, você viu mesmo que eu, eu pesco, que eu tiro um pau e bato no mangue, que não tem nada a ver, não fere ele nada, e tem gente que bate muito, que, quando você vai assim, 2, 3 semanas aquele mangue, ele está morto... Não tem a casca do mangue? Então, tira aquela casca, e quando você tira demais aquela casca mata, mata ele. Aí ele vai murchando e ele morre. Eu não pesco assim, eu pego um pedaço de pau e bato nele, sem cortar ele” (pescadora, Campinhos).

A isca pode variar bastante pois são animais generalistas. Em geral usam almofala ou almofada (*Aratus pisonii*), um chié, pequeno caranguejo que fica nos troncos e servem de isca. Lançam a isca (presa à extremidade da linha) para a superfície do substrato. Inicia-se assim um movimento de vai e vem. Quando o aratu, utilizando o quelípodo recolhe a isca e a leva à boca, a habilidade da pescadora leva o animal rapidamente a um saco, devidamente colocado em local estratégico para que o aratu não solte a isca no caminho. Essa habilidade é importante pois os animais não se prendem ao anzol, e sim à isca. Se ele soltar o alimento no momento, perde-se a oportunidade. O processo pode ser repetido, mas ao longo do tempo o animal perde o interesse na isca, fazendo com ele não seja mais atraído naquele momento. Quando as pescadoras visualizam o desinteresse partem para outro alvo.

“A pesca do aratu é assim, a gente tem que pegar um saco, botar um arco e aí a gente arca o saco, bota uma alça e o caniço. Quando a gente vai para apesca, a gente pega uma fusquilha, para poder escorar o saco. Que a gente bota, apoia a fusquilha na lama e apoia o saco. E vai pegando aratu e jogando dentro do saco” (pescadora, Canavieiras).

Após a captura de alguns aratus em um mesmo lugar vão se deslocando, parando a cada 20 metros em média, na escolha de uma nova gaitera e o recomeço do vai e vem da vara. O percurso total dentro do manguezal é planejado de forma a se capturar mais em menor espaço percorrido. O mais comum é formando um triângulo (Figura 2). As pescadoras também passam tempos sem voltar ao lugar pescado.

Figura 2 – Esquema do traçado percorrido dentro do manguezal da Resex de Canavieiras por uma pescadora de aratu (*Goniopsis*



*cruentata*).

Fonte: elaboração da autora

A dinâmica da atividade varia com a maré e a participação de outras pessoas na etapa do beneficiamento, por exemplo. Ao chegar da pesca inicia-se um segundo turno exaustivo. Após a lavagem e arrumação do barco inicia-se o cozimento do aratu, que deverá ser feito logo para preservar a qualidade da carne.

Nos locais de desembarque mesmo, perto das suas casas o aratu é cozido em água e sal, utilizando lenha. A lenha utilizada é retirada do manguezal mais próximo ou das limpezas realizadas nas matas de entorno da residência, variando a origem nas comunidades estudadas. A utilização do mangue pelos beneficiários da Resex de Canavieiras está prevista no Acordo de Gestão (Portaria 1.124/2018).

Assim, poderá ser beneficiado no mesmo dia ou até no dia seguinte, mesmo sem refrigeração. Daí as pescadoras tomam banho, almoçam e voltam à atividade. A depender da hora só fazem o beneficiamento no dia seguinte. São 12 horas em média até o aratu pescado e cozido ser “catado”, embalados em sacos plásticos com 1 kg e congelados no freezer.

Em Canavieiras a produtividade média da pesca observada foi de 1 kg de aratu tratado/hora de pesca, aumentando no verão. O beneficiamento leva

cerca de 2 horas/kg de aratu tratado. Utiliza-se 100 a 150 aratus para rendimento de 1 kg de catado. A esse período de pesca e beneficiamento se faz necessário acrescentar a preparação do barco e petrechos, navegação, desembarque, cozimento e comercialização.

A produção observada foi em média de 2 kg/dia. Na chamada safra (janeiro) a produtividade aumenta e chega-se a produzir 8 kg/dia em Canavieiras, porém a produção é limitada pela necessidade de beneficiamento. O preço praticado gira em torno de R\$20,00, variando com a oferta.

A atividade do beneficiamento em sua maioria é também realizada em grupo. As pescadoras recebem ajuda de parentes e vizinhas. Por exemplo, uma das formas de socialização é a conversa no momento da catação. Além disso, é durante esse processo que se cozinha, se educa os filhos, se atualizam das notícias. A solidariedade e a reciprocidade se fortalecem nesses momentos coletivos.

São preparados sacos de catados com 1 kg de peso que são armazenados em freezers para serem repassados aos atravessadores, os quais passam nas residências recolhendo o produto. Em geral são pessoas da própria comunidade e que realizam a comercialização por anos. Algumas entrevistadas também levam para o centro de Canavieiras para vender na feira o que permite auferir valores maiores pela produção. O beneficiamento gera resíduo, as carapaças, as quais têm diferentes destinos a depender da comunidade: adubo, alimento para aves ou lixo comum.

A dinâmica da pesca é realizada todos os dias da semana, excluindo-se aqueles em que existem atividades importantes em terra como a ida a médicos, reuniões escolares, banco. No inverno a presença da chuva dificulta a pesca nos manguezais. Caso a pesca exceda a capacidade de beneficiamento também é possível que haja uma diminuição de dias de pesca, podendo ocorrer principalmente no verão quando é possível o aumento de produtividade. O domingo é um dia guardado para o descanso e outras atividades sociais, mesmo assim, se houve menos oportunidade durante a semana é possível que decidam ir ao manguezal aos domingos.

Uma das preocupações é se o consumo de aratu é saudável, visto a capacidade dos crustáceos de bioacumulação, principalmente de metais pesados. Tanto os consumidores desses produtos, quanto as famílias de

pescadoras estão sujeitas à toxicidade alimentar, visto o aumento constante da poluição nos estuários. Luanna et al (2018) avaliou aratus e constatou que no sul da Bahia estão próprios para o consumo.

A qualidade do aratu no mercado é avaliada pelo catado, quando tem muitos restos de cartilagem e partes duras é menos valorizado. Outro item que mede a qualidade é se o catado está muito desconfigurado ou se as partes retiradas dos “dedos” se encontram firmes e não foram muito esmagadas. Para isso, aratus maiores são mais fáceis de catar e geram maior rendimento.

### **AS MUDANÇAS NA DINÂMICA DE PESCA DO ARATU: relações de gênero e detrabalho**

A dinâmica da pesca de aratu se mistura com a vida das pessoas. Não existe trabalho e trabalho doméstico, as duas coisas são interlaçadas. As dinâmicas do trabalho acontecem por cooperação, em que a divisão do trabalho ocorre de acordo com gênero e idade. O produto final é fruto da divisão de tarefas a fim de maximizar a produção e com isso, obter o sustento das famílias, melhorar a qualidade de vida e valorizar suas tradições. Com efeito, os produtos da pesca não devem ser vistos como mercadorias apenas e sim como um complexo e dinâmico modo de vida. Ao acompanhar a pesca em Canavieiras, sul da Bahia, por exemplo, é fácil exemplificar as mudanças que ocorreram nessa atividade, justificando-se a necessidade de institucionalidades que protejam as comunidades que dela dependem.

Se o declínio da cultura do cacau aumentou o contingente de pescadores em Canavieiras, levando os trabalhadores ao manguezal para pescar no final da década de oitenta (AGUIAR et al, 2015), foi no final da década de noventa que observamos uma migração interna, na pesca, da captura do caranguejo para o aratu. Nos últimos 20 anos os homens, que nunca tinham realizado essa pesca, se iniciaram na atividade.

“Sobre a lavoura do cacau. Ter aparecido aquela vassoura de bruxa, não é? O pessoal da roça migrou para a cidade, para pescar, o caranguejo é a atividade de pesca, na verdade. Aí? O caranguejo teve aquela época aqui no nosso estado, uma época de uma mortandade que apareceu aí. Uma

bactéria que estaria causando a morte e foi uma coisa muito lamentável. Isso foi na década de 90... isso é uma coisa muito lamentável aqui. E aí as pessoas que pegavam caranguejo acharam a saída no aratu (Liderança de pescadores, Canavieiras).

A motivação para passar a pescar aratu foi essa mortandade em massa de caranguejos ocorrida entre os anos de 1998 e 2000. A mortalidade foi atribuída à doença chamada Doença do Caranguejo Letárgico (DCL) (BOEGER et al, 2005). Estudos indicaram que houve redução de mais de 84% nas taxas de captura (ALVES DA NÓBREGA; NISHIDA, 2003). À época, a mortandade mobilizou pesquisadores e governo. Inicialmente acreditava-se que o crescimento da carcinicultura era a causa da mortandade. A mortandade atingiu vários locais do Nordeste, inclusive as outras áreas estudadas na pesquisa, onde também se observou o mesmo comportamento de migração da espécie-alvo da pesca do caranguejo para o aratu.

Assim, esses homens direcionaram sua atividade para o aratu. Diferente das mulheres nas comunidades estudadas, porém, a maioria dos homens começaram a realizar a chamada pesca noturna, com a utilização de feixes de luz (lanternas), uma inovação tecnológica. A luz é direcionada para o aratu nas gaiteras, fazendo com que eles fiquem imóveis, tornando a coleta mais fácil e rápida. Eles não fogem. É utilizado um balde e com as mãos vão retirando os aratus dos galhos e os arrastando no balde. É realizada na maré cheia quando os aratus sobem nos galhos das árvores, facilitando também a entrada das embarcações nos locais de pesca. É uma modalidade de pesca que não precisa da “especialização” exigida pela pesca com vara, o que facilitou a entrada dos homens na atividade.

O processo de catação para a retirada da carne continua sendo realizado em sua grande maioria por mulheres, não tendo encontrado nenhum homem que realizasse o beneficiamento. Ou esse é realizado pelas mulheres da família (mães, esposas, sogras, filhas) ou é pago para mulheres da comunidade especialistas na catação ao preço de R\$10,00 por quilo de carne beneficiada.

Essa pesca é considerada predatória pelas pescadoras e entrevistados. Além disso, as mulheres consideram que o medo imposto pelo escuro e perigos existentes no manguezal também afastam as pescadoras da

atividade noturna. Porém, é uma modalidade bastante atrativa economicamente pois possibilita o dobro da produtividade.

Por não ser seletiva como a vara (onde é possível escolher os aratus maiores), é proibida nos regramentos locais das áreas protegidas, gerando conflitos internos e de gênero nas comunidades. Apesar de não ser descrita na maioria da literatura sobre o aratu (BOTELHO, ANDRADE, SANTOS (2004); COBO e FRANSOZO (2005); LIRA, CALADO, ARAÚJO (2013); SANTOS et al (2013)), foi mencionada por Cardozo e al (2012) e Rocha (2017), corroborando com a discussão aqui realizada. Em Sergipe, Araújo et al (2021) consideraram a pesca noturna com feixe de luz, porém realizada por mulheres e utilizando o sistema tradicional de pesca com vara e isca. A pesca noturna de aratu, apesar de proibida pelas UC estudadas, é narrada como negativa para as mulheres, expondo um conflito de gênero. Essas mulheres têm uma coerência no discurso, em suas ações e práticas sociais que refletem o modo de vida comunitário e particular da pesca de aratus. Mostram que a pesca lhes traz orgulho e liberdade.

“Então, hoje eu tenho minha liberdade, eu vou quando eu quero, quando eu não quero, eu não vou (para a pesca). Então isso é a coisa mais importante que eu tenho, da pesca que é isso aí, a liberdade” (pescadora, Campinhos).

Não é incomum ouvir os relatos de que o aratu é a forma de garantir o sustento de suas famílias e de conquistar autonomia e independência financeira. Histórias como as ouvidas na pesquisa indicam a autonomia e a liberdade conquistada com a pesca de aratu, rompendo as tradições de uma sociedade patriarcal.

Identifica-se, na produção de aratus, um sentido de democracia, envolvendo uma diversidade de sujeitos, crianças, jovens e idosos, agregando a família nuclear, parentes, vizinhos, sendo importante para a coesão do tecido social das comunidades pesqueiras em áreas estuarinas. A pesca de aratus implica, portanto, trabalho, aprendizagens, conhecimentos, sociabilidades, proteção ambiental, visão de mundo e autonomia, devendo ser priorizada nas políticas públicas para a pesca e conservação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O futuro dos pescadores e pescadoras frente às ameaças ao seu modo de vida depende de reconhecimento de seus direitos para tirá-los da invisibilidade a que foram historicamente relegados. O estabelecimento de UC de uso sustentável como as Resex proporcionam ferramentas para, entre outros, o aumento dessa visibilização.

Os territórios em áreas de manguezal são ocupados dia e noite por pescadores e pescadoras que detêm conhecimento especializado sobre as espécies e suas interações ecológicas. Essas pessoas podem gerar conhecimento e informação para a gestão das UC, agindo como aliadas na conservação dessas áreas, paralelamente a um trabalho de monitoramento e controle.

A pesca de aratu é uma atividade que valida os conceitos de auto-subsistência, autonomia e empoderamento, que fortalecem a gestão participativa. É uma atividade tradicional, comunitária e coletiva, inserida em um modo de vida e cultura próprios. Assim, pescadores e pescadoras de áreas de manguezal precisam ser inseridos nas políticas públicas e garantida sua segurança social.

É importante identificar as inovações locais e estratégias de adaptação às pressões externas, com base em aspectos ligados à identidade cultural e territorial. Ir pescar aratu em grupos de três, quatro pessoas foi uma forma de se adaptar aos custos do barco a motor. Por outro lado, a pesca noturna de aratu, surgida a partir de uma crise na pesca do caranguejo, é uma inovação que gera conflitos de gênero e impacto ambiental. Criar e empoderar atores locais por uma nova forma de gestão do território a partir de UC é um outro exemplo de inovação que se insere no campo da resiliência da pesca artesanal estudada. As comunidades mostram resistências e resiliência, um exemplo de que a tradicionalidade se renova na região costeira do Nordeste do Brasil.

A vida comunitária e a atividade da pesca dialogam ainda com questões de saúde e educação, aqui não observadas, mas que devem fazer parte de uma visão mais integrada de gestão. Além disso, foram observados conflitos internos e externos

que prejudicam as comunidades e obrigam uma avaliação das políticas de desenvolvimento nas regiões costeiras.

É importante ressaltar o crescimento do protagonismo das comunidades costeiras ao longo dos últimos 20 anos. Esses atores sociais participam ativamente de pesquisas e entendem que eles mesmos precisam conduzir os processos de construção de políticas públicas. Por outro lado, é necessário que as pesquisas incluam essas comunidades e forneçam elementos para qualificar essa participação.

## REFERÊNCIAS

ADGER, W. N. Social and ecological resilience: are they related? **Progress in Human Geography**, v. 24, n. 3, p. 347–364, 2000.

AGUIAR, P. C. B.; BRUNO, N. L.; MOREAU, A.M. S. S.; FONTES, E. O. Ocupação geográfica e evolução da configuração do território do município de Canavieiras, Bahia. **Revista Geográfica de América Central**, v. 2, n.53, p. 49–67, 2015. <<https://doi.org/10.15359/rgac.2-53.9>>

ALVES DA NÓBREGA, R. R.; NISHIDA, A. K. Aspectos socioeconômicos e percepção ambiental dos catadores de caranguejo-uçá *Ucides Cordatus Cordatus* (L.1763) (Decapoda, Brachyura) do estuário do rio Mamanguape, Nordeste do Brasil. **Ecologia**, v. 28, p. 36–43, 2003.

ARAÚJO, A. R. R.; BARBOSA, J. M.; OLIVEIRA, I. M. B. Estrutura populacional do aratu *Goniopsis Cruentata* (Latreille, 1803) no estuário dos rios Piauí/Real, estado de Sergipe, Brasil. **Acta of Fisheries and Aquatic Resources**, v. 9, n. 1, p. 7–18, 2021. <<https://doi.org/10.46732/actafish.2021.9.1.7-18>>

BÉNÉ, C. et al. Is Resilience Socially Constructed? Empirical Evidence from Fiji, Ghana, Sri Lanka, and Vietnam, **Global Environmental Change**, v. 38, p. 153–70, 2016. <<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.03.005>>

BOTELHO, E. R. O.; ANDRADE, C. E. R.; SANTOS, M. do C. F. Estudo da população de aratu-do-mangue, *Goniopsis cruentata* (Latreille, 1803) (Custacea, decapoda, grapsidae) no estuário do rio Camaragibe (Alagoas-Brasil). **Bol. Téc. Cient. CEPENE**, v. 12, n. 1, p. 91– 98, 2004.

MELO, G.A.S. **Manual de identificação dos Brachyura** (caranguejos e siris) do litoral brasileiro. São Paulo: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo/Editora Plêiade/Fapesp, 1996. 604 p.

BOEGER, W. A., PIE, M. R., OSTRENSKY, A., PATELLA, L. Lethargic crab disease: Multidisciplinary evidence supports a mycotic etiology. **Memórias Do Instituto Oswaldo Cruz**, 100(2), 161–167, 2005.

<<https://doi.org/10.1590/S0074-02762005000200009>>

CARDOZO, L. S., PORTO, M. F., PIMENTEL, P. C. B., RODRIGUES, J. S. R., SCHIAVETTI, A, CAMPIOLO, S. Discussões do Conselho Deliberativo da Reserva Extrativista de Canavieiras, Bahia, Brasil: da gestão pesqueira à ambiental. **Revista de Gestão Costeira Integrada**, v. 12, n. 4, p. 463–475, 2012. <<https://doi.org/10.5894/rgci367>>

DIEGUES, A. C. **A Pesca construindo sociedades**: leituras em antropologia marítima e pesqueira. São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras/USP, 2004.

DIEGUES, A. C. Marine protected areas and artisanal fisheries in Brazil. **SAMUDRA Monograph**, 54, 2008. < <http://aquaticcommons.org/1565/>>

DUMITH, R. C. Ten years of r-existence of the Canavieiras Extractive Reserve (BA): Analysis of the conflicts related to the social and political reproduction of their traditional communities. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 48, p. 367–391, 2018.

GIDDENS, A. **The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration**. Berkeley, Los Angeles: University of California Press, 1986.

HOLLING, C.S. Resilience and Stability of Ecological Systems. **Annual Review of Ecology and Systematics**, v. 4, p. 1-23, 1973.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA; ESTATÍSTICA. COORDENAÇÃO DE POPULAÇÃO; INDICADORES SOCIAIS. **Perfil dos municípios brasileiros 2021: pesquisa de informações básicas municipais**. IBGE, 2021. Disponível em: <https://ibge.gov.br/cidades-e-estados.html>. Acesso em: 20 mar 2021.

QUINAMO, T. S.; PEDROSA, B. M. J.; RAMALHO, C. W. N.; FISHER, I. R.; ALBUQUERQUE, J. L.; MELO, L. A.; FREIRE, N.; SILVEIRA, P. C. B.; COUTINHO,

S. F. S. **Dinâmicas sociais e ecológicas em ambientes costeiros do Nordeste Brasileiro**: interações e intervenções. Recife: Fundaj, 2017. 359 p. (Relatório de pesquisa).

LIRA, J. J. P. R.; CALADO, T. C. S.; ARAÚJO, M. S. L. C. Breeding period in the mangrove crab *Goniopsis cruentata* (Decapoda: Grapsidae) in Northeast Brazil. **Revista de Biologia Tropical**, v. 61, n. 1, p. 29–38, 2013.

LIRA, L.; PEDROSA, B. M.; SOUZA, M.; LEITE, C.; LEITE, A. P. **Diagnóstico socioeconômico da pesca artesanal do litoral de Pernambuco**. Recife: Instituto Oceanário de Pernambuco, 2010. 250 p.

LITTLE, P. E. Territórios Sociais e Povos Tradicionais no Brasil. Por Uma Antropologia da Territorialidade. Universidade de Brasília, **Série Antropologia**, v. 322, p. 1-22, 2002.

\_\_\_\_\_. Ecologia política como etnografia: um guia teórico e metodológico. **Horizontes Antropológicos**, v. 12, n. 25, p. 85–103, 2006.

MACIEL, D. C.; ALVES, Â. G. C. Conhecimentos e práticas locais relacionados ao aratu *Goniopsis cruentata* (Latreille, 1803) em Barra de Sirinhaém, litoral sul de Pernambuco, Brasil. **Biota Neotropica**, v. 9, n. 4, p. 29–36, 2009. <<https://doi.org/10.1590/S167606032009000400002>>

MALDONADO, S. C. **Pescadores do mar**. São Paulo: Ática (Coleção Princípios), 1986.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

MOURA, N.F.O., COELHO, P.A. Maturidade sexual fisiológica em *Goniopsis cruentata* (Latreille) (Crustacea, Brachyura, Grapsidae) no Estuário do Paripe, Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 21, n. 4, p. 1011-1015, 2004.

PAINELMAR, **Programa Oceânico Brasileiro. Conflitos envolvendo Unidades de Conservação**, in: III Volume Horizonte Oceânico Brasileiro. Painelmar, 2022. <https://painelmar.com.br/wp-content/uploads/2020/01/III-VOLUME-HOB-DIGITAL-1.pdf>. Acesso em 4/5/2022

PASSOS, P. H. S. **Ciência ao sabor do mangue: o saber do caranguejeiro melhorando a condição de trabalho e renda**. 2015. Dissertação (Mestrado) - Desenvolvimento Rural e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, IFPA, Castanhal, 2015. 154 p.

PEDROSA, B. M. J., LIRA, L., SANTIAGO, A. L. M. Pescadores urbanos da zona costeira do estado de Pernambuco, Brasil. **Boletim Do Instituto de Pesca**, vol. 39, n.2, p. 93–106, 2013.

\_\_\_\_\_. **Pesca Artesanal e Áreas Marinhas protegidas em Pernambuco: Uma Abordagem Multidimensional e Institucional**. Tese (Doutorado) -Recursos Pesqueirose Aquicultura, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife, 2016.

\_\_\_\_\_.; LESSA, R. P. T. O Social Como Prioridade Na Pesca Artesanal: Diretrizes Internacionais Para a Pesca Artesanal Sustentável. **Arquivos de Ciências Do Mar**, v. 50, n. 2, p. 100-109, 2017. <<https://doi.org/10.32360/acmar.v50i2.31149>>.

PEREIRA, L. C.; SILVEIRA, P. C. B. Humanos e caranguejos nos manguezais do Delta do Parnaíba: histórias da paisagem. **Revista AntHropológicas**, v. 35, n. 1, p. 1–36, 2021. <<https://doi.org/10.51359/2525-5223.2021.248380>>.

ROCHA, A. P. A. **Gestão dos recursos naturais e governança dos comuns: um estudo da Reserva Extrativista de Canavieiras-BA a partir das contribuições de Elinor Ostrom**. 2017. Dissertação (Mestrado) – Economia Regional e Políticas Públicas, Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2017. 94 p.

SANTOS, M. C. F.; BOTELHO, E. R. O.; CORREA, F. M.; ALMEIDA, L.; SILVA, C. G. Aspectos populacionais do aratu *Goniopsis cruentata* (Latreille, 1803) (Decapoda, Grapsidae) no manguezal de Caravelas (Bahia - Brasil). **Bol. Téc. Cient. CEPENE**, v.19, n. 1, p. 27–36, 2013.

WERNER, T.B.; PINTO, L.P.; PEREIRA, P.G.P. Abrolhos 2000: Conserving the Southern Atlantic's richest coastal biodiversity into the next century. **Coastal Management**, v. 28, n.1, p. 99-108, 2000.

WOJCIECHOWSKI, M. J., FERREIRA, B. M. P., VILA-NOVA, D. A., MATTOS, S.M.G. Defending the Beach: Transdisciplinary Approaches in Small-Scale Fisheries in Pernambuco, Brazil. In: Chuenpagdee, R., Jentoft, S. (eds). *Transdisciplinarity for Small-Scale Fisheries Governance*. **MARE Publication Series**, vol 21. Springer, Heidelberg, p. 283-301, 2019.