

**O PAPEL DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORAS DE MARISCO NA CADEIA
PRODUTIVA DE ILHA GRANDE, PI: DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

***THE ROLE OF THE SHELLFISH GATHERERS' ASSOCIATION IN THE
PRODUCTION CHAIN OF ILHA GRANDE, PI: CHALLENGES AND PROSPECTS
FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT***

Jorge Felipe da Silva Ferreira

Discente do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPar.

E-mail: jorgefelipeferreira1211@gmail.com.

Rafael de Jesus dos Santos Lima

Discente do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPar.

E-mail: rafah.dejesus@hotmail.com

Márcia Gabrielli Sousa Campêlo Marinho

Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Piauí (PRODEMA -UFPI). Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, Ininga, Teresina -PI, CEP: 64049-550. Docente do Departamento de Ciências Econômicas na Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPar.

E-mail: gabriellcampelo35@gmail.com.

Maria de Fátima Vieira Crespo

Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Piauí (PRODEMA -UFPI). Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, Ininga, Teresina -PI, CEP: 64049-550. Docente do Departamento de Ciências Econômicas na Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPar.

E-mail: fatimavcrespo@ufpi.edu.br.

**Grupo de Trabalho (GT): GT6. COOPERATIVISMO, ASSOCIATIVISMO E DEMAIS
AÇÕES COLETIVAS NO MEIO RURAL**

Resumo

Com o objetivo investigar os principais desafios enfrentados ao longo da cadeia produtiva do marisco, desde a captura até a comercialização, foi analisado o papel dos catadores de marisco na promoção do desenvolvimento sustentável e na melhoria das condições socioeconômicas das comunidades envolvidas. Para tanto, realizou-se pesquisa descritiva-exploratória, realizada na forma de estudo de caso, tendo como método a observação participante e como instrumento a aplicação de entrevistas com lideranças das associações. Constatou-se que a produção se inicia com a captura dos mariscos de forma artesanal no leito do rio Parnaíba, após a cata, o marisco é lavado, cozido, retirada a casca, pesado e refrigerado para a comercialização que é realizada no varejo ou atacado. Conclui-se que o trabalho realizado pelas marisqueiras de Ilha Grande

contribui para a diversificação e fortalecimento da autonomia financeira. Portanto, a atividade é essencial para promover a igualdade de gênero, a justiça social e a sustentabilidade ambiental nas comunidades costeiras do Piauí.

Palavras-chave: Associativismo. Marisco. Autonomia financeira. Sustentabilidade.

Abstract

With the aim of investigating the main challenges faced along the shellfish production chain, from catching to marketing, the role of shellfish gatherers in promoting sustainable development and improving the socio-economic conditions of the communities involved was analyzed. To this end, descriptive-exploratory research was carried out in the form of a case study, using participant observation as the method and interviews with association leaders as the instrument. It was found that production begins with the artisanal catching of shellfish on the Parnaíba riverbed. After the catch, the shellfish are washed, boiled, removed from their shells, weighed and refrigerated for sale at retail or wholesale level. It can be concluded that the work carried out by the shellfish gatherers of Ilha Grande contributes to diversifying and strengthening their financial autonomy. The activity is therefore essential for promoting gender equality, social justice and environmental sustainability in the coastal communities of Piauí.

Key words: Associations. Seafood. Financial autonomy. Sustainability.

1. Introdução

Estimativas indicam que existem aproximadamente 39 milhões de pescadores em todo o mundo, e cerca de 156 milhões de pessoas dependem indiretamente da pesca - incluindo o processamento, transporte e comercialização do pescado. A nível global, 90% dos pescadores estão engajados na pesca de pequena escala, também conhecida como pesca artesanal tradicional, sendo que nos países em desenvolvimento, essa proporção é ainda maior (CASOTTI, 2017).

A exploração artesanal de organismos bentônicos é crucial para os países da América Latina, representando uma significativa fonte de renda e subsistência para as comunidades tradicionais da zona costeira, como apontado por Castilla & Defeo (2001). Realidade que também se encontra no município de Ilha Grande, norte do Estado do Piauí. A pesca de mariscos na região é uma das atividades comerciais mais importantes dentro da comunidade.

Em regiões costeiras, designadamente como o Nordeste brasileiro, o extrativismo de moluscos bivalves desempenha um papel econômico crucial, onde cerca de 50.000 pessoas dependem exclusivamente da coleta de moluscos como ostras (*Crassostrea gasar*), o sarnambi (*Anomalocardia brasiliiana*) e o sururu (*Mytella falcata* e *Mytella guyanensis*) em estuários e manguezais, conforme destacado por (CASTRO *et al.*, 2014).

Nesse contexto, as mulheres que antes participavam apenas do beneficiamento e da comercialização, passam a intregar todos os elos da cadeia produtiva do pescado como uma nova de ser inserida no mercado de trabalho e por, em alguns casos serem as chefes das suas famílias. Como observado por Astudillo (2021), essa prática extrativista representa uma importante fonte de renda para diversas famílias e acaba criando um elo que unifica essa prática..

Na região, a liderança da atividade é exercida pela Associação de Catadores de Marisco de Ilha Grande, predominantemente composta por mulheres, as marisqueiras, que herdaram esse ofício através de gerações anteriores, desempenhando um papel de extrema importância para a cadeia produtiva e o desenvolvimento sustentável. Shiva (2003), ressalta que as comunidades de pastores, agricultores e pescadores também elaboraram conhecimentos e adotaram um modo de vida sustentável, baseado na variedade dos recursos naturais terrestres e aquáticos em que estão integrados.

Apesar de exercerem um papel fundamental na promoção do desenvolvimento sustentável e na melhoria das condições socioeconômicas das comunidades envolvidas, os catadores de marisco se deparam com uma série de dificuldades ao longo de toda a cadeia produtiva. Esses desafios foram vistos por Monteiro (2016) e podem representar uma ameaça tanto para a preservação ambiental quanto para o avanço socioeconômico das comunidades locais.

Portanto, este estudo teve como objetivo investigar os principais desafios enfrentados pelas marisqueiras ao longo da cadeia produtiva do marisco de Ilha Grande, desde a captura até a comercialização, e analisar o papel dos catadores de marisco na promoção do desenvolvimento sustentável e na melhoria das condições socioeconômicas das comunidades envolvidas. Metodologicamente, partiu-se para uma análise qualitativa, através do estudo de caso e com a finalidade de desnudar as distintas atribuições das integrantes da associação, as características de sua atuação na pesca artesanal e os desafios enfrentados pelas mesmas.

2. Intregando a Sustentabilidade a Cadeia Produtiva do Marisco e a relação com o trababalho das Marisqueiras

As cadeias produtivas são a soma de todas as operações de produção e comercialização que foram necessárias para passar de uma ou várias matérias-primas de base a um produto final, isto é, até que o produto chegue às mãos de seu usuário, seja ele um particular ou uma organização (BATALHA, 1997; CASTRO et. al.2001; CASOTTI, 2017; SANTOS, 2019).

Estes estudos e análises das cadeias produtivas permitem avaliar diversas abordagens como tecnologias, políticas públicas e privadas, estratégias de negócio, novos arranjos, associações, cooperativas e identificar questões como melhoria de desempenho e competitividade.

Assim, todo o processo produtivo pode ser simplificadamente definido como um conjunto de elementos, sejam eles empresas ou sistemas, que interagem para fornecer produtos ou serviços ao mercado consumidor. De acordo com Silva (2005), compreender esse conceito possibilita uma série de benefícios como o estímulo a cooperação técnica entre os participantes dessa cadeia, o que leva a troca de conhecimentos e práticas que podem beneficiar a todos.

Nesse sentido, se insere o trabalho realizado por diversos autores como (RUANO, 2015; BOTELHO, 2021, CAVALCANTE FILHO, 2022; ALVES, 2023; AMARAL, 2023 e ASSUNÇÃO, 2024) que estudaram o impacto de cadeias produtivas levando em consideração variáveis como preço, comercialização, tecnologias dentro do processo de produção e e principalmente estudos sobre práticas sustentáveis.

Através da avaliação dos aspectos ambientais dentro das cadeias produtivas. Passaram-se a se levantar questões de maior correlação com o meio-ambiente. Nessa perspectiva, a formação de uma visão sobre desenvolvimento local sustentável que permitisse manter as famílias nos seus locais de origem, geração de renda, melhora a vida dos produtores rurais; surge uma nova abordagem sobre as cadeias produtivas (VIAL, 2009).

Esse tipo de sistema incentiva essa relação direta entre produtor e consumidor final. Visto que, todo o processo da cadeia de produção baseia-se na confiança mútua, na qualidade dos produtos ofertados, na política de preços ligada à produção, dando assim, vida a um modelo de desenvolvimento local mais digno, com menos desequilíbrio e mais sustentabilidade.

Corroborando com o que afirma Junior (2010), que ressalta que a cadeia dos mariscos está inserida na pesca, e que este tipo de cadeia de pescados, o participante executa vários papéis, como fornecedor, produtor, comerciante (podendo ser atacadista e varejista), beneficiador e atravessador. Levando a uma grande adaptabilidade no mercado formal ou informal da economia e na sociedade onde vivem. E essa perspectiva de trabalho pode ser identificado na cadeia dos mariscos, pois as marisqueiras são as responsáveis em organizar todo o setor até chegar ao consumidor final.

Como uma forma de elo, eis que surge dentro das cadeias produtivas, as associações e outras formas de cooperação. Esse tipo de agregação, se desenvolve através de objetivos que

vão além das questões econômicas. Nesse tipo de associação, vemos a participação das mulheres como uma forma de inserção no mercado de trabalho.

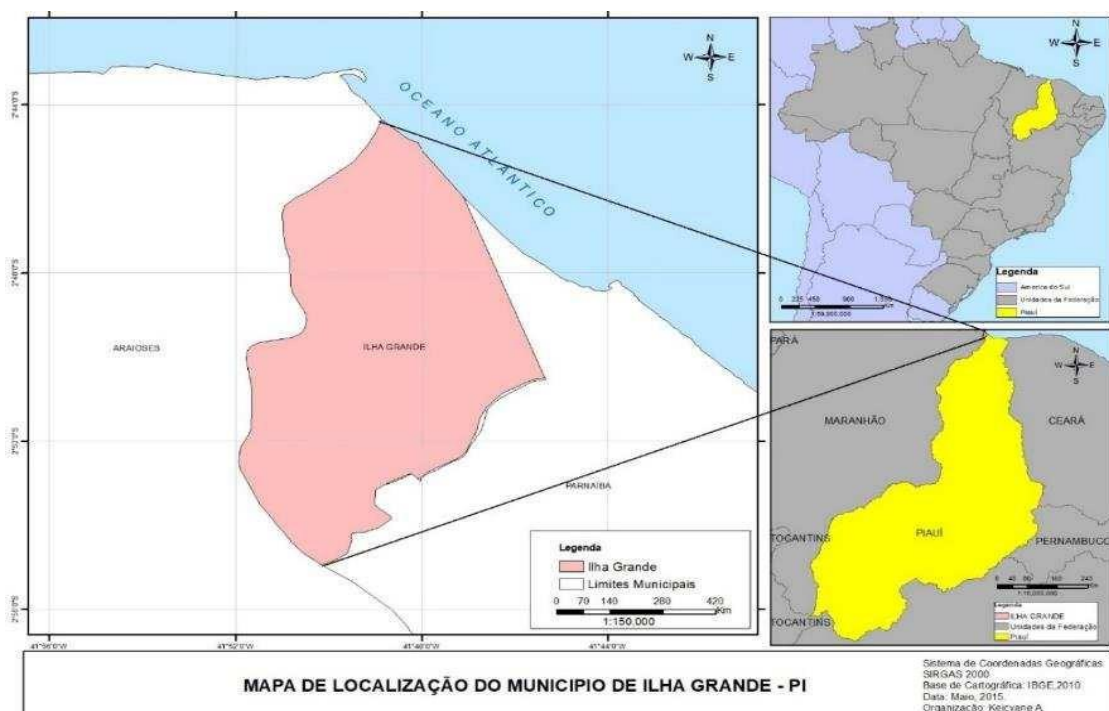
A atividade pesqueira que historicamente consistiu em uma atividade classificada como sendo exclusivamente masculina. Observa-se que as mulheres vêm ocupando o lugar de chefe-provedora das famílias, conseqüentemente, muitas vivem hoje, da atividade de pesca artesanal em todo o Brasil, como da capturada dos mariscos e de produtos beneficiados desta produção (SILVA, 2011; MARTINS, 2016). Desempenhando um papel crucial na economia e na sustentabilidade ambiental das regiões costeiras onde residem.

Com frequência, essas mulheres trabalham em comunidades pesqueiras tradicionais, onde suas habilidades são passadas de geração em geração. Elas desempenham uma variedade de tarefas, desde a coleta dos mariscos nas praias até o processamento e a comercialização dos produtos. Apesar de muitas vezes enfrentarem condições desafiadoras de trabalho e pouca visibilidade pública, essas mulheres desempenham um papel fundamental na conservação dos ecossistemas costeiros.

3. Material e Métodos

A área de estudo dessa pesquisa é Ilha Grande (Figura 1), um município criado pela lei estadual nº4680 de 1994, com sua sede municipal localizada no antigo povoado denominado Morros de Mariana e localizado no Norte do Piauí (IBGE, 2018).

Figura 1 – Localização do Município de Ilha Grande



Fonte: Macambira et.al., 2018.

Possui uma área de 121,96 km² (Figura 1), tendo como limites ao norte o oceano Atlântico, ao sul o município de Parnaíba, a leste Parnaíba e o oceano Atlântico, e a oeste o estado do Maranhão. A sede municipal fica a cerca de 326 km da capital Teresina.

A população total, segundo o Censo 2022, é de 9.274 habitantes com uma densidade demográfica de 71,51 hab/km², onde a maior parte das pessoas estão concentradas na zona urbana da cidade, cerca de 80% (IBGE, 2022). Com relação a educação, em 2010, a taxa de escolarização da população entre 6 a 14 anos de idade, era de 98,1% (IBGE, 2010).

Essa área possui características fisiográficas e ecológicas complexas e de grande originalidade, nela há a presença de um vasto conjunto de ecossistemas que estão inseridos na região dos tabuleiros pré-litorâneos da Formação Barreiras. Quanto a sua geologia, essa área tem formação recente com materiais sem estabilidade e a litologia da área por sua vez é caracterizada pela predominância de sedimentos areno-argilosos. No aspecto geomorfológico, o relevo da região tem grande relação com a origem do material sedimentar, com textura de fina a média (MACAMBIRA, 2020).

Em relação as atividades econômicas desenvolvidas na região, o setor agrícola é representada pelas culturas de arroz, cana-de-açúcar, feijão, mandioca e milho além de outras culturas temporárias. E na pecuária, temos a representação dos asininos, bovinos, caprinos entre outros. Culturalmente, a região tem estreita relação com a pesca, com o extrativismo do carangueijo e de mariscos por ser uma região costeiro e além de atividades ligadas ao artesanato (IBGE, 2023).

A pesquisa deste artigo torna-se descritiva-exploratória, realizada na forma de estudo de caso. Onde se exploram situações da vida real cujos os limites não estão claramente definidos e a partir disso busca-se novas explicações. Estas situações também são usadas para descrever um contexto em que está sendo feita determinada investigação.

Assim, foi realizada observação participante, e como instrumentos para obtenção de dados aplicou-se entrevistas semiestruturadas, que foram gravadas e transcritas posteriormente, além de anotações em diário de campo. O trabalho foi dividido em dois momentos: um teórico e outro prático. O primeiro consistiu na construção do referencial teórico, entre janeiro e março de 2024 e no segundo momento, foi realizada a aplicação de entrevista.

Foram incorporados à estrutura metodológica pressupostos da história oral e aspectos da abordagem etnográfica. A elaboração deste estudo permitiu uma análise mais profunda do papel desempenhado por essas pescadoras na mencionada comunidade. Descobriu-se que além do reconhecimento da importância do seu trabalho por elas mesmas, esse reconhecimento se estende à comunidade em geral, destacando a relevância socioeconômica e cultural dessas mulheres na sustentação da atividade pesqueira local.

4. Resultados e Discussões

Diante das observações que foram visualizadas pode-se entender sobre o trabalho realizado pelas mulheres da Associação de Marisqueira de Ilha Grande, Piauí.

A atividade desenvolvida pela mulher na cadeia produtiva da pesca por muito tempo ficou invisibilizada, mesmo que estas desempenhem funções importantes e essenciais no processo, seu trabalho era desvalorizado, ficando para o trabalho dos homens todo mérito (Araújo *et al.*, 2023). Entretanto, a participação feminina representa uma alternativa de complementação de renda para diversas famílias em todo Brasil que vivem desta atividade.

O trabalho das mulheres da Associação de Marisqueiras na cidade de Ilha Grande alcança todas as etapas da cadeia produtiva de mariscos ou seja, captura, beneficiamento e comercialização do produto. A maioria das mulheres ativas da associação, perpetua os conhecimentos sobre a cata de marisco de gerações passadas, já que são inseridas neste ambiente desde da infância, em alguns casos com menos de dez 10 anos já acompanhavam seus pais neste ofício.

Marisqueira 1 (2024): Aprendi com meus pais, desde de pequena, tinha por volta desde dos 8 anos de idade quando aprendi a catar mariscos.

Com base na criação desse elo transgeracional, que as marisqueiras mantém viva a tradição dentro da cultura local dessa atividade. Além deste fator social, o econômico acaba influenciando na manutenção da produção de mariscos. A renda gerada, apesar de ter sofrido redução após 2020, mas ainda continua sendo um incentivo visto que as associadas conseguem manter um valor médio mensal de aproximadamente de um salário mínimo e meio.

Marisqueira 1: Uma tradição a não ser perdida, e também renda que é gerada.

Todos os recursos ou seja, os mariscos, são capturados na Foz do Rio Parnaíba, nas proximidades da região que dá acesso ao único Delta das Américas, o Delta do Rio Parnaíba.

As marisqueiras para realização da captura, levam em consideração seus conhecimentos sobre as marés e com equipamentos artesanais. Os mariscos são capturados em alguns pontos espalhados pelo leito do rio, retirados com a utilização do Landuá – uma espécie de peneira que separa os crustáceos da areia do rio. Após esse processo, os menores são desenvolvidos ao rio como forma de manutenção da espécie.

Marisqueira 2: É sustentável porque utilizamos o landuá, e assim só fazemos a cata dos marisco maiores, permitindo que os pequenos possam se desenvolver.

Apesar do entendimento sobre as marés e sobre a região, esta ainda é tida como um desafio durante um dia de trabalho. Animais, como as arraias também representam perigo na região. Outro ponto que chama atenção, é a consciência sobre preservação e sustentabilidade sobre os mariscos, mantendo uma relação harmoniosa entre o homem e o meio ambiente local.

Essa associação, também pode ser vista durante a realização da etapas da cadeia produtiva. As mulheres se unem desde da ida ao rio nas primeiras horas do dia através de uma trilha até o processo de comercialização do produto. Essas etapas foram facilitadas por investimentos em forma de máquina que pudessem auxiliar principalmente no processo de armazenamento dos mariscos e que foram disponibilizados pela CODEVASF.

Marisqueira 1: A associação recebeu investimentos através de Codevasc, agora temos canoas, motores e freezer , o que torna o trabalho mais fácil.

Em relação a etapa de comercialização dos mariscos, apesar da redução do preço de mercado, ainda se mantém ativo pois ainda gera uma renda familiar que ultrapassa em alguns casos o conceito de subsistência, pois torna-se a única renda familiar. As vendas são realizadas tanto no atacado, para pessoas ligadas a restaurante não catalogados quanto no varejo, seja na forma do Kg do mariscos, seja através de subprodutos como cremes e caldos.

Marisqueira (2) São vendidos por nós mesmos, sem intermediários.

Ainda na etapa da comercialização, verifica-se que a formação de um preço de venda impacta diretamente na renda gerada. Com a redução da renda obtida nos períodos recentes, as marisqueira necessitam estar sempre ajustando o preço do kg do marisco ao comprador, visto que um leve aumento acaba por reduzir os valores que são obtidos no final do mês. Outra variável que não é adicionada no valor final é o tempo gasto para realização do trabalho.

Marisqueira (1): Não, porque da muito trabalho a cata, vamos pela manhã por volta das 6h e voltamos as 11:00h, mas se aumentar o preço não tem quem compre.

Marisqueira (2): A cata de mariscos ajuda na fonte de renda e consumimos também no dia a dia.

Marisqueira (1): É catado, depois cozido, separado da casca, temperado e por ultimo é vendido. O quilo é vendo á 10 reais. A cada 50 catadores, apenas 6 são homens, tornando uma atividade quase que totalmente feminina.

Após as etapas de cata, limpeza, cozimento, refrigeração e comercialização e da preocupação com a sustentabilidade, as conchas obtidas depois do processo deste processo não tem um destino correto, grande parte é descartada nos fundos da Associação. Material que poderia ser reaproveitado como outra fonte de geração de renda como no artesanato e/ou na construção civil.

Estudos como o de Fulgêncio (2018) mostra que o descarte de uma grande quantidade de conchas pode levar a problemas ambientais como assoreamentos de áreas extensas e consequente desequilíbrio ambiental, Sendo a utilização na construção civil uma alternativa que pudesse trazer melhorias socioeconômicas e ambientais.

Outra preocupação evidente é com a saúde das marisqueiras, principalmente durante a realização das atividades laborais. Goiabeira (2012) nos chama a refletir sobre esses questionamentos, visto que as atividades realizadas por várias horas sem descanso e sob a incidência do sol pode ocasionar problemas graves de saúde.

Fato que também é observado por Figueiredo (2014); Borges (2017) e Da Silva (2021), estes considerando a rotina exaustiva do trabalho das marisqueiras, chamam atenção para o riscos de acidentes, devido a utilização de objetos cortantes como faças e outros utensílios, queimaduras durante o processo de cozimentos e outros riscos que podem ocorrer durante o descolamento ao até o rio.

Apesar dos riscos, um alternativa encontrada pela Associação, como forma de aumentar a geração de renda são as realização de trilhas. Estas seguem o mesmo percurso que as mulheres realizam durante a semana, através de agendamento de grupos de turistas, em média 20 pessoas por trajeto. Essa prática acaba por incentivar o turismo rural local até os estuários do Rio Parnaíba.

Com aplicação do questionário foi possível identificar diversos desafios enfrentados ao longo da cadeia produtiva do marisco em Ilha Grande. Uma delas é a dificuldade na captura dos mariscos, pois de acordo com os relatos, apesar da preservação já ocorre escassez de recursos naturais devido a poluição da água e problemas oriundos das mudanças climáticas. Esses problemas causam impactos na quantidade e qualidade dos produtos que serão coletados e posteriormente comercializados, como já relatado por Silva (2013) em outras localidades do país.

5. Considerações Finais

Com estudo, foi possível concluir a presença e a importância da cadeia de produção de mariscos para as associadas de catadoras de Ilha Grande do Piauí. Notou-se que a cadeia está organizada em sequência e a produção inicia-se com a captura dos mariscos no leito do Rio Parnaíba, sendo realizada de forma artesanal, seguidos pelo processo de separação por tamanhos de mariscos - cata, lavagem, cozimento, porcionamento e refrigeração, sendo comercialização realizada no varejo ou atacado até chegar ao consumidor final.

Entretanto, ficou evidente a necessidade de aprimoramento do sistema de gestão e integração dos associados, visto que necessita-se da ampliação principalmente quando se fala de aspectos ligados a comercialização. Essa etapa necessita de maiores incentivos do setor público ou parcerias com o setor privado, visto que após o período pandêmico, ocorreu uma redução significativa dos ganhos pela redução de consumidores.

Em relação aos aspectos ligados a sustentabilidade, ficou evidente a preocupação das associadas ativas com relação a preservação do meio-ambiente e do local que é realizado a cata dos mariscos, principalmente daqueles que ainda estão em processo de formação. Os mesmos são separados durante o processo de lavagem para que se desenvolvam e a cadeia seja perpetuada como fonte de geração de renda. Um ponto que deve ser destacado é a destinação das conchas, que poderiam ser utilizadas como fonte alternativa renda em outras atividades como artesanato e na construção civil, visto que as mesmas são apenas descartadas na parte externa da Associação sem fins específicos.

Além disso, o trabalho realizado por estas mulheres contribui para a diversificação econômica das regiões costeiras e para o fortalecimento da autonomia financeira. Portanto, reconhecer e valorizar o trabalho das mulheres da Associação de Marisqueiras de Ilha Grande, na cata de mariscos é essencial para promover a igualdade de gênero, a justiça social e a sustentabilidade ambiental nas comunidades costeiras do Piauí.

REFERÊNCIAS

ALVES, FELIPE SOUTO; OLIVEIRA, PATRÍCIA CHAVES DE. Castanhais & quilombos do Alto Trombetas (PA): uma proposta de justiça socioambiental. **Estudos Avançados**, v. 37, n. 108, p. 51–72, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/Xn6GX4Js7dvs8TFfs587N9G/?lang=pt#>. Acesso em: 30/03/2024.

AMARAL, GRACIELE SBIZERO; SERVILHA, GRAZIELE OLIVEIRA ARAGÃO; RIBEIRO, Alexandro Rodrigues. Mapeamento da Cadeia de Valor do Cumbaru na Baixada Cuiabana: Ação de fortalecimento e desenvolvimento endógeno.. In: Anais do 61º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER). Anais...Piracicaba(SP) ESALQ/USP, 2023. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/sober2023/623101-MAPEAMENTO-DA-CADEIA-DE-VALOR-DO-CUMBARU-NA-BAIXADA-CUIABANA--ACAO-DE-FORTELECIMENTO-E-DESENVOLVIMENTO-ENDOGENO>. Acesso em: 30/03/2024.

ARAÚJO, A. S., COSTA, J. E., NASCIMENTO, P. O., FEITOZA, D. S., & PINHEIRO, F. S.. Protagonismo invisível: a importância e os desafios das marisqueiras de Ilha Grande. **RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR**. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/2487/1889>. Acesso em: 30/03/2024..

ASSUNÇÃO, P. E. V.; WANDER, A. E.. *Shadow prices* e o processo de coordenação da cadeia produtiva do feijão. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 62, n. 3, p. e271914, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/SPD4FhmxbBGjWt34f95zZ5x/?lang=pt#>. Acesso: em: 30/03/2024.

ASTUDILLO, PAMELA; IBARRA, CARLOS; VALDES, Francisco. A realidade da atividade de trabalho no processo de transformação de produtos do mar: quando o território determina inequidades. **Laboreal**, Porto , v. 17, n. 2, e18617, dez. 2021 . Disponível em <http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-52372021000200003&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 30 mar. 2024. Epub 01-Dez-2021. <https://doi.org/10.4000/laboreal.18617>.

BOTELHO, K. B. A Aquicultura no Estado do Piauí: Produção e Importância Econômica e Análise de Resultados Produtivos e Financeiros de um empreendimento comunitário de criação de tilápias em tanques rede. **Dissertação (Mestrado)**. Programa de Pós- Graduação em Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais (PPGARAT). Campus Universitário de Belém. Universidade Federal Rural da Amazônia. 2022. Disponível: <http://repositorio.ufra.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1560/1/A%20AQUICULTURA%20NO%20ESTADO%20DO%20PIAU.pdf>. Acesso em 30/03/2024.

BORGES, LIRANE ROCHA. **Mulheres na Pesca Artesanal: Uma Percepção Sobre Saúde e Segurança das Marisqueiras do Guaibim–Valença-BA**. 2017. Dissertação(Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental (PPGEcoH),Universidade do Estado da Bahia –UNEB,Paulo Afonso, BA, 2017.

CASOTTI, R. F.; BATISTA, B. C.; FREITAS, R. R. de. Análise dos elos produtivos e aplicação do método de análise dos modos e efeitos de falhas (FMEA) na pesca artesanal no norte do Espírito Santo, Brasil. **Revista Produção Online**, [S. l.], v. 17, n. 4, p. 1111–1133, 2017. DOI: 10.14488/1676-1901.v17i4.2407. Disponível em: <https://www.producaoonline.org.br/rpo/article/view/2407>. Acesso em: 1 abr. 2024.

CASTRO, A. M. G; LIMA, S. M. V.; MAESTREY, A.; TRUJILLO, V.; ALFARO, O.; MENGÓ, O.; MEDINA, M. La dimensión “Futuro” en la construcción de la sostenibilidad institucional. **ISNAR, Proyecto Nuevo Paradigma**, San Jose, Costa Rica, 2001. Disponível em: https://www.academia.edu/6859552/La_Dimensi%C3%B3n_de_Futuro_en_la_Construcci%C3%B3n_de_la_Sostenibilidad_Institucional. Acesso em 1 abr. 2024.

CASTRO, A. C. L. et. al. **Manual de Cuultivo de Ostra**. São Luís: Departamento de Oceanografia e Limnologia. Fundação de Amparo à Pesquisa de Estado do Maranhão – FAPEMA, 2014.

CAVALCANTE FILHO , P. G.; BUAINAIN, A. M.; CUNHA, M. P. da; BENATTI, G. S. de S. **Socioeconomic impacts of the biodiesel production chain on family agriculture in the Brazilian states of Rio Grande do Sul (RS) and Mato Grosso (MT)**. **SciELO Preprints**, 2023. DOI: 10.1590/0103-6351/7740. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/6914>. Acesso em: 29 mar. 2024.

DA SILVA, N. B. A.; MENDES, E. D. S.; OLIVEIRA, W. R. R.; CRUZ, T. D. S.; VIANA, M. V.; DE ARAÚJO, C. P. M.; SOARES, P. V. C. S. Levantamento dos Riscos Ocupacionais das Marisqueiras no Município de Raposa-MA / Survey of Occupational Risks of Shellfish Collectors in the Municipality of Raposa-MA. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 7, n. 7, p. 69628–69644, 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n7-235. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/32697>. Acesso em: 6 apr. 2024.

FIGUEIREDO, M. M. A.; PROST, C. O trabalho da mulher na cadeia produtiva da pesca artesanal. **Revista Feminismos**, [S. l.], v. 2, n. 1, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/feminismos/article/view/30024>. Acesso em: 6 abr. 2024.

FREITAS, S. T.. Conhecimento tradicional das marisqueiras de Barra Grande, área de proteção ambiental do delta do Rio Parnaíba, Piauí, Brasil. **Ambiente & Sociedade**, v. 15, n. 2, p. 91–112, maio 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/87FVttCMbWFCJq4BcLB798h/#>. Acesso em: 29 mar. 2024.

FULGÊNCIO, E. B. G. A.. Estudo da incorporação de pó de concha de marisco em massa de porcelanato. **Cerâmica**, v. 64, n. 371, p. 381–387, jul. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0366-69132018643712368>. Acesso em: 29 mar. 2024.

GOIABEIRA, F.L. Riscos Ocupacionais e Medidas de Proteção na Pesca Artesanal. 2011. 123 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/31800>. Acesso em 10/03/2024.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA . **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

IBGE - **Censo Demográfico 2022: população e domicílios**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102011>. Acesso em 10/03/2024.

JUNIOR, W. M. Alguns Aspectos da Cadeia Produtiva Pescado Artesanal na Região Lindeira ao Estuário da Baixada Santista/Sp. **Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v.6, 2010.

MACAMBIRA, DALTON MELO; SOUSA, KEICYANE ALVES DE; SILVA, EDIVÂNIA GOMES DE ASSIS. ANÁLISE EMPÍRICA DO PROBLEMA DAS DUNAS EM ILHA GRANDE – PIAUÍ. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, [S. l.], v. 8, n. 4, p. 80–109, 2020. DOI: 10.19177/rgsa.v8e4201980-109. Disponível em: https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/6772. Acesso em: 30 mar. 2024.

MARTINS, M. L. S.; ALVIM, R. G.. Perspectivas do trabalho feminino na pesca artesanal: particularidades da comunidade Ilha do Beto, Sergipe, Brasil. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. **Ciências Humanas**, v. 11, n. 2, p. 379–390, maio 2016.

MONTEIRO, VITÓRIA VANESSA DA SILVA ET AL.. **O trabalho das mulheres marisqueiras e o processo de valorização na sociedade brasileira: caminhos à percorrer**. Anais III CONEDU. Campina Grande: Realize Editora, 2016. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/21748>>. Acesso em: 31/03/2024.

RODRIGUES, B.S. Aquicultura: Cadeia Produtiva e Comércio Exterior. **XI FATECLOG**. Os Desafios da Logística Real no Universo Virtual. FATEC JORNALISTA OMAIR FAGUNDES DE OLIVEIRA BRAGANÇA PAULISTA/SP – BRASIL 29 E 30 DE MAIO DE 2020. Disponível em: [https://fateclog.com.br/anais/2020/AQUICULTURA%20CADEIA%20PRODUTIVA%20E%20COM%C3%89RCIO%20EXTERIOR\(1\).pdf](https://fateclog.com.br/anais/2020/AQUICULTURA%20CADEIA%20PRODUTIVA%20E%20COM%C3%89RCIO%20EXTERIOR(1).pdf). Acesso em 30/03/2024.

RUANO, ELIZABETH, SILVA, VALCILON ; RIVERA, WILFRED. *Cadena productiva y capital social: el caso de la piscicultura del Cauca, Colombia*. **Interações (Campo Grande)**, v. 16, n. 2, p. 257–264, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/NcRkWQjMpwXyKXzmpYbRMBN/?lang=es#>. Acesso em: 30/03/2024.

SANTOS, GABRIEL FERNANDES DOIS; SASAOKA, SÍLVIA; PEREIRA, Marco Antonio dos Reis. O Assentamento Rural Horto Aimorés e a Extensão Universitária do Projeto Bambu: um estudo de caso. **Quadrado Cent. Estudar Projeto Commun., Ensaios**, Cidade Autônoma de Buenos Aires, n. 121, pág. 131-147, ago. 2023. Disponível em <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-35232023000800131&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 29 de março. 2024. Epub 23 de agosto de 2023.

SHIVA, VANDANA. **Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. Tradução por Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003.

SOUZA, ÂNGELA ROZANE LEAL DE, REVILLION, JEAN PHILIPPE PALMA ;
WAQUIL, PAULO DABDAB. Economic and accounting evaluation of rice milled
production chains in Rio Grande do Sul (Brazil) and Uruguay with application of the Policy
Analysis Matrix. **Ciência Rural**, v. 47, n. 4, p. e20151085, 2017. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/cr/a/PX8xsNGS886hJZRx3rYfnyB/?lang=en#>. Acesso em:
30/03/2024.

SILVA, M.DA G.E.P.; MACÊDO, S. J.; SILVA, H. K. P. Avaliação das concentrações de
metais-traço em moluscos bivalves *Anomalocardia brasiliiana*(Gmelin, 1791) e *Iphigenia
brasiliensis*(Lamarck, 1818) no estuário do rio Ipojuca –Ipojuca –PE, Brasil. Disponível em:
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/TROPICALOCEANOGRAPHY/article/view/5719/4939>, Acesso em: 30/03/2024.

VIAL, LUIZ ANTÔNIO MACHADO; SETTE, TÂNIA CRISTINA CAMPANHOL ;
SELITTO, MIGUEL AFONSO. Cadeias Produtivas - Foco na Cadeia Produtiva de Produtos
Agrícolas. **III Encontro de Sustentabilidade em Projeto do Vale do Itajaí**. Dias 15, 16 e 17
de Abril de 2009.
Disponível em: <https://ensur2009.paginas.ufsc.br/files/2015/09/CADEIAS-PRODUTIVAS-UNISINOS.pdf>. Acesso em 30/03/2024. Acesso em: 30/03/2024.