

RELAÇÕES ENTRE ERGONOMIA E DOR CRÔNICA EM COLETORES DE MOLUSCOS DA BACIA DO PINA, PE

Ana Beatriz Ferreira Pimentel^{1,2}; Thaís Xavier Cabral^{1,2}; Kaylane Ferreira Belo^{1,2}; Ana Mirtes da Silva Ferreira^{1,2}; Sérgio Macêdo Gomes de Mattos²; Simone Ferreira Teixeira^{1,2}

¹Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, Pernambuco. (anabeatriz.pimentel@upe.br)

²RedeMaris, Recife, Pernambuco.

Resumo: O trabalho buscou relacionar ergonomia à saúde física de coletores de moluscos bivalves da Baía do Pina, PE, através de entrevistas semiestruturadas analisadas por estatística descritiva. Foram entrevistados 26 homens, de 28 a 83 anos, e 11 mulheres, de 38 a 70 anos. Concluímos que devido ao peso do pescado e a postura adotada na pesca, ambos os gêneros relataram sentir dor crônica. Este trabalho visa subsidiar políticas de saúde sobre a saúde ocupacional desses trabalhadores.

Palavras-chave: Saúde do trabalho; Ergonomia; Pesca Artesanal; Marisco; Pernambuco.

INTRODUÇÃO

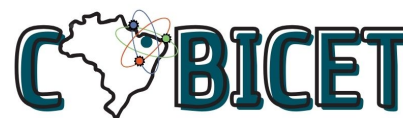
A pesca é uma atividade de extrema relevância econômica, sendo responsável por desenvolver outros tipos de ocupações, como a construção dos apetrechos, transporte, beneficiamento do pescado entre outras, garantindo a empregabilidade e a geração de renda para diversos indivíduos. Porém, os fatores antrópicos e as mudanças climáticas são considerados fatores cruciais para o declínio dos recursos pesqueiros. Com isso, muitos trabalhadores precisam percorrer grandes distâncias e enfrentar condições adversas de espaço-tempo para encontrar locais onde a presença do pescado e do marisco é maior. Ao se submeter a tais condições os (as) trabalhadores (as) se tornam mais suscetíveis a desenvolver agravos de saúde (Hallwass, 2011; Oliveira, 2016).

Apesar das adversidades, a pesca e a mariscagem representam uma atividade de extrema relevância econômica e para a subsistência das comunidades pesqueiras tradicionais. A atividade dos trabalhadores artesanais é baseada em conhecimentos que são transmitidos entre as gerações e aperfeiçoados ao longo do tempo, visando compreender e respeitar o limite do ecossistema. Além da importância econômica, essa atividade contribui para a conservação e preservação do patrimônio cultural, práticas sociais e de organização comunitária, uma vez que seus praticantes visam manejar de modo sustentável os recursos naturais (Alves e Nishida, 2002; Pena, 2011; Oliveira, 2016; Santos, *et al.*, 2018).

A atividade de mariscagem é desenvolvida, predominantemente em ecossistemas estuarinos e de manguezais, ambientes cuja dinâmica é fortemente influenciada pelos ciclos das marés e pelas condições ambientais. Nesses locais a coleta de molusco, geralmente, é realizada de forma artesanal, utilizando instrumentos simples ou apenas as mãos, sendo a organização de trabalho diretamente dependente das características do ambiente natural e dos conhecimentos tradicionais acumulados pelas marisqueiras (Carvalho *et al.*, 2014; Gomes, Lima, Freitas, 2014).

A rotina de trabalho das catadoras de molusco demanda intenso esforço físico, uma vez que a atividade envolve longos deslocamentos sobre terrenos lamacentos e irregulares, permanência em posturas desconfortáveis por períodos prolongados e o transporte dos mariscos coletados até os locais de limpeza. Além disso, a jornada de trabalho é organizada de acordo com os horários das marés, exigindo flexibilidade e adaptação às condições ambientais, o que torna todo o processo de trabalho ainda mais desgastante fisicamente e marcado por diferentes formas de sobrecarga (Pena; Martins; Rego, 2013).

O ambiente também é caracterizado pela exposição contínua a fatores ambientais, como a radiação solar, calor, umidade, água salobra, lama e variações de temperatura, que fazem parte da rotina da mariscagem artesanal. Essas condições conferem características singulares ao processo de trabalho e evidenciam a necessidade de compreender o contexto laboral desses pescadores artesanais para subsidiar



discussões sobre as condições de trabalho e seus impactos na saúde dessa população (Carvalho *et al.*, 2014; Lopes *et al.*, 2021).

As características do ambiente e da organização do trabalho na mariscagem evidenciam a importância de discutir a saúde do trabalhador nesse contexto. A saúde do trabalhador constitui um campo da saúde pública voltado à promoção, proteção, recuperação e vigilância da saúde das pessoas em decorrência das condições em que o trabalho é realizado, considerando os diferentes fatores presentes no processo que podem influenciar o bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores. No caso da mariscagem artesanal, a interação constante com o ambiente natural e as particularidades da organização do trabalho tornam essa população suscetível à exposição simultânea a diferentes riscos (Mendes e Dias, 1991; Brasil, 2012; Carvalho, 2014; Gomes; Lima; Freitas, 2014).

A exposição contínua aos diferentes riscos presentes no processo de trabalho faz com que os trabalhadores da pesca artesanal estejam sujeitos a uma ampla variedade de agravos à saúde. Embora os distúrbios articulares e neuromusculares sejam os agravos mais frequentes relatados entre os trabalhadores da mariscagem, em decorrência da exigência física da atividade, os impactos do trabalho sobre a saúde vão além dessas condições. Também são descritos problemas gastrointestinais, como diarreia, náuseas e vômitos associados à exposição a água contaminada, bem como doenças dermatológicas decorrentes do contato com a lama, agentes biológicos, umidade e a exposição ao sol, além dos acidentes de trabalho, evidenciando que o processo de adoecimento resulta da interação entre fatores ambientais, ocupacionais e sociais (Oliveira, 2016; Lopes *et al.*, 2021; Penalva *et al.*, 2024).

Considerando a diversidade de agravos associados à atividade, torna-se fundamental compreender os fatores presentes no processo de trabalho que contribuem para o adoecimento dos pescadores. Dentre eles, os riscos ergonômicos merecem atenção especial, uma vez que a natureza da atividade exige a adoção de posturas forçadas, movimentos repetitivos e o transporte de cargas elevadas. Nesse contexto, a identificação destes riscos são fundamentais para a proposição de medidas que promovam a saúde e a segurança desses trabalhadores.

As condições ergonômicas inadequadas podem afetar significativamente a saúde física e mental dos trabalhadores da maré, uma vez que estes trabalham diariamente sob condições adversas, se expõem a fatores ambientais extremos e enfrentam uma sobrecarga de trabalho manual repetitivo e de

levantamento de peso. Tal condição pode desencadear agravos à saúde desses trabalhadores, como os DMEs (Distúrbios Musculoesqueléticos) que englobam as LER (Lesões por Esforço Repetitivo), DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho) e dores musculares (Kassada, Lopes e Kassada, 2011; Oliveira, 2016).

Estudos indicam que a prevalência de DME em marisqueiras e pescadores é de aproximadamente 97,6%, o que impacta diretamente a sua jornada de trabalho, uma vez que precisam abdicar deste por sentirem fortes dores e desconfortos contínuos. Além disso, a demanda física no que se refere a postura, por passarem longos períodos de cócoras, agachados ou com o tronco inclinado, para a coleta, cata ou o transporte é um dos principais fatores que desencadeiam os agravos de saúde desses trabalhadores (Oliveira, 2016; Falcão *et al.* 2015).

É de suma importância destacar que os (as) trabalhadores (as) da maré são indivíduos invisibilizados pelo sistema de saúde, não sendo capazes de receberem cuidados e tratamentos adequados à sua condição e à sua profissão. Tal questão destaca a necessidade de reconhecimento e especialização por parte dos profissionais da saúde sobre as doenças do trabalho que acometem esses indivíduos (Pena e Martins, 2014).

A atividade artesanal na maré foi inicialmente regulamentada pelo Decreto-Lei Nº221/1967, regulamentando a atividade pesqueira e os incentivos para tal no Brasil. Além disso, houve a implantação da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e Pesca, que foi estabelecida pela Lei Nº11.959/2009, que visa promover a estruturação do setor pesqueiro e a gestão sustentável dos recursos naturais.

A Bacia do Pina, localizada no município de Recife, Pernambuco, abriga uma importante comunidade de pescadores de molusco, cuja atividade representa relevante fonte de renda e de identidade cultural. Entretanto, apesar de toda sua relevância econômica, social e cultural, os pescadores de moluscos desenvolvem suas atividades em condições de trabalho que podem comprometer sua saúde, permanecendo, muitas vezes, em situação de vulnerabilidade e com pouca visibilidade nas pesquisas e políticas públicas voltadas à saúde do trabalhador.

Nesse contexto, estudos voltados à caracterização das condições de trabalho e dos fatores de risco ocupacionais tornam-se essenciais para ampliar o conhecimento sobre a realidade vivenciada por esses trabalhadores. Além de contribuir para a produção científica, essas

investigações podem subsidiar estratégias de promoção da saúde, prevenção de agravos e fortalecimento de ações voltadas à melhoria das condições laborais dessa população.

Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo analisar as condições ergonômicas do trabalho desenvolvido por pescadores de moluscos da Bacia do Pina, Recife-PE, com ênfase nas posturas adotadas durante a atividade e no transporte manual de cargas, buscando identificar os principais fatores de risco ocupacional associados ao processo de trabalho.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma pesquisa com abordagem quantitativa, de caráter descritivo, utilizando entrevistas semiestruturadas, realizada com 39 catadores de moluscos da Bacia do Pina, destes dois foram excluídos por não apresentarem todas as respostas necessárias para a análise dos dados. As comunidades onde foram realizadas as entrevistas fazem parte do complexo estuarino da Bacia do Pina, sendo estes Ilha de Deus, Pina, Bode e Brasília Teimosa. Essa região é caracterizada pela intensa atividade pesqueira, constituindo importante fonte de subsistência e renda para as populações locais.

As entrevistas foram conduzidas individualmente, buscando obter informações sobre as condições de trabalho e a percepção dos participantes em relação aos impactos da atividade de mariscagem na saúde. Foram abordadas questões relacionadas às características dos participantes como idade e gênero, além de perguntas sobre a atividade pesqueira, incluindo o peso transportado e a postura adotada durante o trabalho. Também foram investigadas informações relacionadas com a saúde do participante, como a presença de dores ou desconfortos decorrentes da atividade e a região do corpo em que esses sintomas eram percebidos.

Os dados obtidos foram dispostos em planilhas e foi realizada uma análise descritiva, buscando compreender a relação entre os fatores ergonômicos da atividade de mariscagem e os impactos na saúde física dos trabalhadores.

A pesquisa foi aprovada pelo CEP, da Universidade do Rio Grande do Norte, CAAE No. 61409222.8.0000.9030.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas 37 entrevistas. Destas, 26 foram respondidas por homens e 11 por mulheres (Tabela 1). Os resultados indicaram maior

participação masculina na amostragem. Essa proporção não foi observada no estudo realizado por Souza et al. (2016) na mesma área, o que pode indicar possível masculinização da atividade da coleta de moluscos. Rocha e Holanda (2026) observaram uma proporção semelhante ao estudo, na região de Mangue Seco, PE, e discutem que esse fenômeno ocorre principalmente devido ao uso de instrumentos de pesca que exigem maior força física do coletor. Esses dados, podem sugerir uma mudança no papel de gênero da atividade de pesca de moluscos bivalves, na área estudada, que é reconhecida por ser uma atividade historicamente desenvolvida por mulheres, onde atualmente os homens estão assumindo o papel de coletor, enquanto as mulheres estão se concentrando nas atividades relacionadas ao beneficiamento do produto.

Os entrevistados homens possuíam idade entre 28 e 83 anos, onde 34,6% se encontram na faixa etária de 36 → 40; as mulheres tinham idade entre 38 e 70, com 36,36% na classe de idade superior a 60 anos (Tabela 1). O que indica a realização da atividade de mariscagem por pessoas na idade adulta, e a presença de coletores com idade sênil. Em seus trabalhos, Santos (2015) e Mourão et al. (2021), concluem que a presença de pessoas adultas e idosas na atividade de mariscagem ocorre devido a questões de renda e garantia de subsistência da família.

Tabela 1. Perfil dos coletores de moluscos da Bacia do Pina (n = 37).

Gênero	% (n)	
Feminino (♀)	29,73 (11)	
Masculino (♂)	70,27 (26)	
Faixa etária (anos)	♀ % (n)	♂ % (n)
25 → 30		3,85 (1)
31 → 35		15,38 (4)
36 → 40	18,18 (2)	34,62 (9)
41 → 45	27,27 (3)	3,85 (1)
46 → 50		11,54 (3)
51 → 55	9,09 (1)	15,38 (4)
56 → 60	9,09 (1)	11,54 (3)

> 61	36,36 (4)	3,85 (1)
------	--------------	-------------

A pesca de moluscos bivalves é considerada uma atividade de caráter artesanal, em decorrência dos utensílios utilizados nas etapas de extração, beneficiamento e comercialização do produto (Nishida, Nordi e Alves, 2006). Instrumentos como o “puça” e o “gadanho”, para extração, o balde e a galeia, para o transporte ao local de beneficiamento, são utilizados pelos coletores de moluscos de forma rotineira (Mourão et al, 2021), sendo que na Bacia do Pina a galeia também é utilizada como coletor pelos homens. Estes equipamentos, quando somados ao peso do molusco, que demanda de grande quantidade para uma produtividade rentável, elevam o sobre peso da carga diária significativamente.

Dentre os homens entrevistados a média de carga, que carregam diariamente na mariscagem, corresponde a 45 kg, sendo a mínima de 10 kg e a máxima de 80 kg, com a maioria dos homens (65,38%) carregando pesos superiores a 30 kg. No que se refere às mulheres, a média é de 16 kg, a mínima de 2 kg e máxima de 30 kg, e elas não carregam pesos superiores a 30 kg (Tabela 2). Isso indica que os homens possuem maior produção pelo maior esforço físico na captura de moluscos. Mourão et al. (2020) e Cidreira-Neto e Rodrigues (2021), citam que a produtividade pode estar relacionada ao uso de técnicas de extração, como o “arrasto” e o “puça”, que exigem mais força do coletor e consequentemente maior quantitativo de moluscos capturados, elevando, dessa maneira o peso, que carregam durante a jornada de trabalho.

Tabela 2. Faixa de peso que os coletores de moluscos da Bacia do Pina, PE, costumam carregar diariamente pelo gênero.

Peso que carregam diariamente	♀ % (n)	♂ % (n)
Até 10 kg	36,36 (4)	7,69 (2)
11 - 20 kg	36,36 (4)	3,85 (1)
21 - 30 kg	27,27 (3)	23,08 (6)
> 30 kg		65,38 (17)
Média	16	45

No que se refere a posição que costumam realizar a coleta dos moluscos (Tabela 3), os homens optam por ficar “Com a coluna inclinada” (34,21%) e/ou “De pé, em movimento” (28,95%), enquanto

que as mulheres realizam a atividade “Sentadas” (40,91%) e/ou “Agachadas” (31,82%). Os resultados podem sugerir que os homens optam por posições que exigem deslocamento ou pouca mobilidade articular, enquanto que as mulheres buscam por posições sem tanto deslocamento. Mourão et al. (2021) citam que a preferência da posição de coleta pode estar relacionada ao instrumento que utilizam para extração do molusco.

Tabela 3. Posições que os coletores de moluscos da Bacia do Pina, PE, costumam adotar na mariscagem por gênero.

Posição que utilizam na coleta de moluscos	♀ % (n)	♂ % (n)
Com a coluna inclinada	13,64 (3)	34,21 (13)
De pé, em movimento	4,55 (1)	28,95 (11)
De pé, parado	9,09 (2)	7,89 (3)
Agachado	31,82 (7)	23,68 (9)
Sentado	40,91 (9)	5,26 (2)

Com a sobrecarga ocasionada pelo peso e pela posição de coleta, devido às longas horas de trabalho, os entrevistados relataram a presença de dor em decorrência da mariscagem. Dentre eles, 80,80% dos homens e todas as mulheres citaram sentirem dor. Quando perguntados onde, tanto os homens (19,15%) quanto as mulheres (15,07%) relataram sentir dor, principalmente, na região da “Coluna/costas” (Tabela 4). Isso pode indicar que o peso do pescado somado à posição de mariscagem contribuem para sobrecarga biomecânica deste segmento corporal. Este resultado corrobora com os achados de Marinho et al. (2020), que evidenciaram ser uma queixa comum entre os pescadores artesanais.

Tabela 4. Regiões do corpo em que os coletores de moluscos da Bacia do Pina, PE, relataram sentir dor crônica pelo gênero.

Região do corpo	♀ % (n)	♂ % (n)
Coluna/costas	15,07 (11)	19,15 (18)
Pernas	12,33 (9)	9,57 (9)
Joelhos	10,96 (8)	9,57 (9)

Pés	9,59 (7)	11,70 (11)
Pescoço	9,59 (7)	12,77 (12)
Ombros	9,59 (7)	11,70 (11)
Braços	9,59 (7)	12,77 (12)
Mãos	9,59 (7)	7,45 (7)
Cotovelos	6,85 (5)	3,19 (3)
Outra	6,85 (5)	2,13 (2)

Ao analisar por gênero, observou-se que os homens também se queixavam de dor no “pescoço” e “braços” (12,77%), enquanto as mulheres relataram sentir mais dores nas “pernas” (12,33%) e nos joelhos (10,96%). Essas regiões podem estar relacionadas à posição de extração do molusco, bem como ao instrumento utilizado pelo coletor. Marinho et al (2020) discutem em seu estudo, que há relação entre a presença de dor no segmento corporal com a técnica de pesca adotada pelo pescador.

Dessa forma, considerando que a maricagem utiliza equipamentos que requerem o uso de força física e é realizada em posições desconfortáveis por longas horas de trabalho, a pesca artesanal de moluscos bivalves acaba sobrecarregando o sistema musculoesquelético de seus coletores, causando dores crônicas.

CONCLUSÃO

A mariscagem é uma atividade fundamental para as comunidades costeiras, mas também é reconhecida pelos riscos de acidentes, lesões e doenças ocupacionais, relacionadas a posturas inadequadas e ao peso, que representam agravos à saúde dos coletores. Os resultados indicaram que, entre os coletores de moluscos da Bacia do Pina, PE, a presença de dor pode estar relacionadas ao instrumento de pesca, que quando somado ao peso do material molhado, espécies capturadas e postura, ocasionam em sobrecargas biomecânicas, que resultam em desgastes musculoesqueléticos, e consequentemente em dor crônica. Portanto, estudos com esse público-alvo são essenciais para implementar ações de prevenção e promoção da saúde e qualidade de vida.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), para as autoras A.B.F.P.

processo nº. 374999/2025-2, A.M.S.F. processo nº. 372449/2025-5, T.X.C. processo nº. 373602/2025-1 e K.F.B. processo nº. 372500/2025-0.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R.; NISHIDA, A. A ecdise do caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* L. (Decapoda, Brachyura) na visão dos caranguejeiros. *Interciência*, v. 27, n.3, 2002.
- BRASIL. Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1967. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-221-28-fevereiro-1967-375913-norma-actualizada-pe.html>. Acesso em: 12 jul. 2026.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, n. 165, p. 46-51, 24 ago. 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-do-trabalhador/pnstd>.
- CARVALHO, I. G. S. et al. Por um diálogo de saberes entre pescadores artesanais, marisqueiras e o direito ambiental do trabalho. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, Vol. 19, No. 10, p. 4011–4022, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320141910.09432014>.
- CIDREIRA-NETO, I. R. G.; RODRIGUES, G. G. Productive chain of artisanal mollusk fishing and the role of fisherwomen. *Etnobiologia*, v. 19, n. 1, p. 172-188, 2021.
- FALCÃO, I. R. et al. Prevalência dos distúrbios musculoesqueléticos nos membros superiores e pescoço em pescadoras artesanais/marisqueiras em saubara, Bahia, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, p. 2469-2480, 2015.
- GOMES, T. M. D.; LIMA, M. A. G.; FREITAS, M. C. S. Marisqueiras da Ilha das Fontes: descrição do trabalho e da tradição incorporadas na pesca artesanal. In: FERNANDES, R. C. P.; LIMA, M. A. G.; ARAÚJO, T. M. (org.). *Tópicos em saúde, ambiente e trabalho: um olhar ampliado*. Salvador: EDUFBA, 2014. p. 129–152. DOI: <https://doi.org/10.7476/9786556300122.0008>.
- HALLWASS, G. *Ecologia humana da pesca e mudanças ambientais no Baixo Rio Tocantins, Amazônia Brasileira*. 2011.
- KASSADA, D. S.; LOPES, F. L. P.; KASSADA, D. A. Ergonomia: atividades que comprometem a saúde do trabalhador. *ENCONTRO*



- INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA CESUMAR, Anais Eletrônico, v. 7, 2011.
- LOPES, I. B. S. et al. Saúde das trabalhadoras da pesca artesanal: cenários desconhecidos do Sistema Único de Saúde (SUS). *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 46, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-6369000028719>.
- MARINHO, D. F. et al. Queixas osteomusculares entre pescadores artesanais da cidade de Santarém - Pará. *Revista eletrônica Acervo Saúde*, v. 12, n. 3, p. 1-8, 2020. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e2572.2020>.
- MENDES, R.; DIAS, E. C. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 25, n. 5, p. 341-349, 1991. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910199100050003>.
- MOURÃO, J. S. et al. Local ecological knowledge of shellfish collectors in an extractivist reserve, Northeast Brazil: implications for co-management. *Hidrobiologia*, v. 847, pp. 1977-1998, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10750-020-04226-w#citeas>.
- MOURÃO, J. S. et al. The harvesting process and fisheries production of the venus clam *Anomalocardia flexuosa* in a Brazilian extractive reserve, with implications for gender-sensitive management. *Ocean and Coastal Management*, v. 213, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2021.105878>.
- NISHIDA, A. K.; NORDI, N.; ALVES, R. R. N. Mollusc Gathering in Northeast Brazil: An Ethnoecological Approach. *Human Ecology*, v. 34, n. 1, p. 133-145, 2006. DOI: DOI: 10.1007/s10745-005-9005-x.
- OLIVEIRA, G. S. AMBIENTE, SAÚDE E TRABALHO NA ATIVIDADE DE PESCA E MARISCAGEM, 2016.
- PENA, P. G. L. Programa de prevenção de riscos ocupacionais em pescadores e marisqueiras de comunidades pesqueiras da Baía de Todos os Santos. FORMULÁRIO-SÍNTESE DA PROPOSTA – SIGProj EDITAL PROEXT 2011, 2011.
- PENA, P. G. L.; MARTINS, V. L. A. Sofrimento negligenciado: doenças do trabalho em marisqueiras e pescadores artesanais. *Edufba*, 2014.
- PENA, P. G. L.; MARTINS, V.; REGO, R. F. Por uma política para a saúde do trabalhador não assalariado: o caso dos pescadores artesanais e das marisqueiras. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 38, n. 127, p. 57-68, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0303-76572013000100009>.
- PENALVA, L. S. et al. Análise dos fatores de riscos sanitários que interferem na saúde das marisqueiras em uma praia do litoral sul de Pernambuco. *Anais da Faculdade de Medicina de Olinda*, [S. l.], v. 1, n. 11, p. 85-97, 2024. DOI: <https://doi.org/10.56102/afmo.2024.302>.
- ROCHA, L. G.; HOLANDA, R. M. Dinâmica da pesca de mariscos em Igarassu-PE: Subsídios para o manejo sustentável da *Anomalocardia flexuosa*. *Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista*, v. 22, n. 1, p. e2512, 2026. Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/forum_ambiental/article/view/6229.
- SANTOS, A. N. Fisheries as a way of life: Gendered livelihoods, identities and perspectives of artisanal fisheries in eastern Brazil. *Marine Policy*, v. 62, p. 279-288, 2015.
- SANTOS, R. F. et al. A pesca artesanal no nordeste paraense, município de Viseu-Pará. *Acta of Fisheries and Aquatic Resources*, v. 6, n. 1, p. 35-42, 2018.
- SOUZA, A. C. F.; MARIZ, D.; CAMPOS, S. S.; TEIXEIRA, S. F. Mollusk Gatherers in a Tropical Urban Estuary: Fishing Activities and Environmental Perceptions. *Journal of Humanities and Social Science*, v. 21, n. 3 p. 50-60, 2016.