

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS DE ENGENHARIA E CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CECA
CURSO DE BACHARELADO DE AGROECOLOGIA PRONERA**

RITA PAULA DOS SANTOS FERREIRA

**EMPODERAMENTO FEMININO E SUSTENTABILIDADE NO EXTRATIVISMO DA
AROEIRA (*Schinus terebinthifolia*): DESAFIOS E PERSPECTIVAS NA FOZ DO
RIO SÃO FRANCISCO**

Rio Largo - AL

2024

RITA PAULA DOS SANTOS FERREIRA

**EMPODERAMENTO FEMININO E SUSTENTABILIDADE NO EXTRATIVISMO DA
AROEIRA (*Schinus terebinthifolia*): DESAFIOS E PERSPECTIVAS NA FOZ DO
RIO SÃO FRANCISCO**

Orientador: Prof. Dr. Rafael Ricardo Vasconcelos da Silva

Rio Largo - AL

2024

Catálogo na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Campus de Engenharias e Ciências Agrárias
Bibliotecário Responsável: Erisson Rodrigues de Santana - CRB4 - 1512

F383e Ferreira, Rita Paula dos Santos

Empoderamento feminino e sustentabilidade no extrativismo da aroeira (*Schinus terebinthifolia*): desafios e perspectivas na foz do rio São Francisco. / Rita Paula dos Santos Ferreira. – 2024.

35 f.: il.

Orientador(a): Rafael Ricardo Vasconcelos da Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Agroecologia - PRONERA) – Graduação em Agroecologia - PRONERA, Campus de Engenharias e Ciências Agrárias, Universidade Federal de Alagoas. Rio Largo, 2024.

Inclui bibliografia

1. Extrativismo florestal. 2. Sociobiodiversidade. 3. Relações de gênero. 4. Produtos florestais não madeireiros. I. Título.

CDU: 582.5

RITA PAULA DOS SANTOS FERREIRA

**EMPODERAMENTO FEMININO E SUSTENTABILIDADE NO
EXTRATIVISMO DA AROEIRA (*Schinus terebinthifolia*): DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NA FOZ DO RIO SÃO FRANCISCO**

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC apresentado à Universidade Federal de Alagoas – UFAL, Campus de Engenharias e Ciências Agrárias - CECA, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel(a) em Agroecologia.

Data de Aprovação: 04 de dezembro de 2024

Banca Examinadora:



Documento assinado digitalmente
RAFAEL RICARDO VASCONCELOS DA SILVA
Data: 26/12/2024 10:41:43-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Orientador: Dr. Rafael Ricardo Vasconcelos da Silva – CECA/UFAL



Documento assinado digitalmente
REGLA TOUJAGUEZ LA ROSA MASSAHUD
Data: 26/12/2024 23:17:43-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Examinador Interno: Dra. Regla Toujaguez la Rosa Massahud – CECA/UFAL



Documento assinado digitalmente
RAMON SALGUEIRO CRUZ
Data: 26/12/2024 12:04:14-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Examinador Externo: MSc. Ramón Salgueiro Cruz – IMA/AL

DEDICATÓRIA

Aos meus amados filhos, Pedro Jose Ferreira da Conceição, Antônio Carlos Ferreira da Conceição, Maria Heloísa Ferreira da Conceição, minha neta Yasmin Vitória Santos Ferreira e a minha mãe Floraci Paixão dos Santos Ferreira.

Em especial, dedico este trabalho ao meu amado esposo, Jorge Izidro. Sua presença constante em minha vida, seu apoio incondicional e seu amor incondicional foram a minha maior força durante esta jornada. A você, meu eterno companheiro, agradeço por cada sorriso, por cada abraço e por cada palavra de incentivo, celebrando cada pequena vitória. Sem você, nada disso seria possível.

Te amo Jorge Izidro!

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a Deus por me conceder a graça de concluir este curso, realizando assim um sonho antigo de minha família. A jornada foi marcada por desafios, mas a fé me fortaleceu e me conduziu até aqui.

Sou profundamente grata a todos os meus professores, que, com dedicação e sabedoria, me proporcionaram um conhecimento sólido e me inspiraram a seguir em frente. Aos meus colegas do LECEB, agradeço pelos momentos de aprendizado e companheirismo, que fortaleceram nossos laços de amizade.

Aos extrativistas e agricultores da Associação Aroeira e Cooperativa Ecoagroextrativista Aroeira de Piaçabuçu, expresso minha sincera gratidão pelo apoio e pela oportunidade de aprender com suas experiências.

Às companheiras do Centro de Formação Zumbi dos Palmares, meu agradecimento especial por todos os momentos compartilhados, pelas alegrias e desafios que nos uniram.

Aos meus amigos de luta que trilharam junto comigo, as dificuldades, as alegrias, os desafios e as conquistas, especialmente a Carla Poderoso e Emerson Ferreira que nunca me abandonaram, gratidão.

Em memória do meu querido professor Rafael José Navas da Silva, registro minha eterna gratidão por seus ensinamentos e por sua amizade. Sua ausência é sentida, mas sua influência permanece em minha vida profissional e pessoal.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Rafael Ricardo Vasconcelos da Silva, agradeço imensamente pela orientação, paciência e incentivo. Sua confiança e conhecimento foram fundamentais para a conclusão deste trabalho. Agradeço também pela oportunidade de ter sido reconhecida com o prêmio de excelência acadêmica por três vezes.

A todos vocês, minha mais profunda gratidão. Este é apenas o início de uma nova jornada, e levo comigo a certeza de que todos os ensinamentos e experiências adquiridas me farão crescer cada vez mais.

*“É fundamental diminuir a distância entre o que se
diz e o que se faz, de tal forma que, num dado
momento, a tua fala seja a tua prática”
(FREIRE, 2003)*

RESUMO

O extrativismo florestal é essencial para a subsistência de diversas comunidades no Brasil, especialmente no extrativismo de produtos florestais não madeireiros (PFNM), como a aroeira (*Schinus terebinthifolia*). Na foz do rio São Francisco, a desidratação dos frutos da aroeira, conhecidos como pimenta rosa, representa uma importante fonte de renda para comunidades ribeirinhas, sobretudo para mulheres. Este estudo analisou os impactos socioeconômicos e as dinâmicas de gênero no extrativismo da aroeira, utilizando uma abordagem mista, com aplicação de formulários e oficinas participativas. Constatou-se que 79% dos extrativistas são mulheres, em sua maioria com baixa escolaridade e renda de até um salário mínimo. Apenas 28,3% consideram o extrativismo como ocupação principal, reflexo da baixa produtividade. As mulheres com participação direta no extrativismo enfrentam sobrecarga de trabalho e acúmulo de atividades domésticas não remuneradas. Observou-se que a sustentabilidade dessa atividade depende de políticas públicas inclusivas e de maior reconhecimento das mulheres na governança e no acesso a recursos. A participação feminina em cooperativas agrícolas, como a Associação Aroeira, mostra-se promissora para o empoderamento econômico e fortalecimento das mulheres, mas os papéis de gênero profundamente enraizados ainda limitam mudanças significativas. Para superar essas barreiras, é necessário promover a equidade de gênero, valorizar o conhecimento ecológico feminino e desafiar estruturas de poder tradicionais.

Palavras-chave: extrativismo florestal, sociobiodiversidade, relações de gênero, produtos florestais não madeireiros.

ABSTRACT

Forest extraction is essential for the subsistence of several communities in Brazil, especially in the extraction of non-timber forest products (NTFP), such as the aroeira (*Schinus terebinthifolia*). At the mouth of the São Francisco River, the dehydration of the aroeira fruit, known as pink pepper, represents an important source of income for riverside communities, especially for women. This study analyzed the socioeconomic impacts and gender dynamics of aroeira extraction, using a mixed approach, with the application of questionnaires and participatory workshops. It was found that 79% of the extractivists are women, most of whom have low levels of education and income of up to one minimum wage. Only 28.3% consider extractivism as their main occupation, reflecting low productivity. Women who directly participate in extractivism face work overload and an accumulation of unpaid domestic activities. It was observed that the sustainability of this activity depends on inclusive public policies and greater recognition of women in governance and access to resources. Female participation in agricultural cooperatives, such as Associação Aroeira, shows promise for women's economic empowerment and empowerment, but deeply entrenched gender roles still limit meaningful change. Overcoming these barriers requires promoting gender equity, valuing women's ecological knowledge, and challenging traditional power structures.

Keywords: forest extraction, sociobiodiversity, gender relations, non-timber forest products.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Localização do município de Piaçabuçu, Alagoas, Brasil.	20
Figura 2. Registro da Oficina de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), com aplicação da ferramenta Rotina Diária, para elaboração de linha do tempo. Associação Aroeira, Piaçabuçu, AL.	21
Figura 3. Percentual de homens e mulheres entrevistados.....	22
Figura 4. Faixa da renda das mulheres e homens entrevistados com base salário mínimo.....	22
Figura 5. Momentos de coleta e análise participativa dos dados durante a oficina de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), com aplicação da ferramenta rotina diária. Associação Aroeira, Piaçabuçu, AL.....	24
Figura 6. Rotina diária (atividade por gênero).....	27
Figura 7. Rotinas diárias das mulheres e dos homens participantes da oficina de DRP. Associação Aroeira, Piaçabuçu, AL.....	29
Figura 8. Hora de acordar por gênero.....	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Perfil socioeconômico dos extrativistas de aroeira (<i>Schinus terebinthifolia</i>) na região de Piaçabuçu, AL.....	25
Tabela 2. Relação das atividades citadas na oficina participativa.....	27

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AL	Alagoas
COOPEARP	Cooperativa Ecoagroextrativista Aroeira de Piaçabuçu
DRP	Diagnóstico Rápido Participativo
MMA	Ministério do Meio Ambiente
ONGs	Organizações não governamentais
PFNM	Produtos Florestais Não Madeireiros
TCLE	Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	REVISÃO DE LITERATURA	16
2.1	Extrativismo de produtos florestais não madeireiros (PFNM).....	16
2.2	Dinâmicas de gênero no extrativismo.....	18
3	MATERIAIS E MÉTODOS	20
3.1	Caracterização geral da área.....	20
3.2	Coleta de dados.....	21
3.2.1	Caracterização socioeconômica dos extrativistas da aroeira (<i>S. terebinthifolia</i>).....	21
3.2.2	Caracterização da rotina diária dos extrativistas e divisão de trabalho por gênero.....	22
3.3	Análise de dados.....	23
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
4.1	Caracterização socioeconômica dos extrativistas da aroeira (<i>S. terebinthifolia</i>).....	23
4.2	Caracterização da rotina diária dos extrativistas e divisão de trabalho por gênero.....	25
5	CONCLUSÕES	34
	REFERÊNCIAS	35

1. INTRODUÇÃO

O extrativismo é uma das atividades econômicas mais antigas da humanidade e continua sendo essencial para a sobrevivência de diversas comunidades ao redor do mundo. Essa prática envolve a coleta de produtos da flora, fauna e minerais diretamente da natureza, e, ao longo do tempo, as crescentes demandas de mercado têm impulsionado o aprimoramento de técnicas de coleta desses recursos (HOMMA, 1993; 2008).

No Brasil, o extrativismo vegetal tem raízes profundas, sendo um dos pilares da economia colonial, exemplificado pela exploração do pau-brasil, uma prática que já era desenvolvida pelos povos indígenas antes da chegada dos colonizadores (LEMES & DE OLIVEIRA GOMES, 2021).

Neste contexto, o presente estudo foca no extrativismo de produtos florestais não madeireiros (PFNM), com ênfase na aroeira da praia (*Schinus terebinthifolia* Raddi), cujos frutos desidratados são conhecidos como pimenta rosa. Essa atividade é a base de subsistência de muitas populações ribeirinhas e rurais na região da foz do rio São Francisco, desempenhando um papel fundamental na estrutura econômica dessas comunidades (GOMES et al., 2013).

As questões de gênero desempenham um papel central no extrativismo da aroeira. De acordo com Maciel et al. (2021), as mulheres da Associação Aroeira têm uma lógica produtiva fortemente vinculada aos recursos naturais locais, organizando suas atividades em torno do extrativismo sustentável da pimenta rosa, agroindustrialização de produtos agroextrativistas e outras ocupações.

Um estudo conduzido por Mombelli revela que o fortalecimento das cadeias produtivas locais é essencial para assegurar que os benefícios econômicos sejam distribuídos de forma mais justa entre os extrativistas, o que, por sua vez, promove o desenvolvimento social das comunidades envolvidas.

O extrativismo da aroeira é uma atividade de extrema importância econômica e social, especialmente para comunidades rurais e ribeirinhas da região da foz do rio São Francisco que dependem desse recurso como fonte de renda e subsistência. Essa atividade é particularmente relevante em regiões onde oportunidades de emprego formal são escassas e o acesso a outros meios de sobrevivência é limitado. A coleta e o processamento da aroeira oferecem uma alternativa econômica viável e

sustentável para essas comunidades, permitindo-lhes permanecer em seus territórios e manter sua conexão com a terra.

Contudo, o manejo inadequado da aroeira pode gerar sérios impactos ambientais, como a degradação do solo, o esgotamento de recursos naturais e a perda de biodiversidade. Isso afeta não apenas o equilíbrio ecológico, mas também a sustentabilidade econômica do extrativismo a longo prazo. Além disso, os impactos socioeconômicos, como a sobrecarga de trabalho para mulheres e a desigualdade de distribuição de benefícios, são frequentemente subestimados. O estudo das dinâmicas de gênero no extrativismo revela que as mulheres desempenham um papel fundamental na coleta, beneficiamento e comercialização da aroeira, sendo, muitas vezes, as principais responsáveis pela atividade. Reconhecer e valorizar essas dinâmicas é essencial para promover a equidade e o empoderamento feminino nas comunidades extrativistas.

A pesquisa sobre o extrativismo da aroeira tem uma importância estratégica tanto em nível regional quanto nacional. Em nível regional, permite identificar as especificidades das práticas locais, os desafios enfrentados pelas comunidades e as oportunidades de desenvolvimento sustentável adaptadas às condições socioambientais de cada área. Por exemplo, pode-se mapear as áreas mais impactadas pelo manejo inadequado e implementar programas de capacitação voltados para técnicas sustentáveis de extração e manejo da aroeira.

Em nível nacional, essa pesquisa é essencial para formular políticas públicas que equilibrem a conservação ambiental com o desenvolvimento econômico. Ela pode subsidiar a criação de marcos regulatórios mais eficazes, incentivar a certificação de produtos oriundos do extrativismo sustentável e promover o acesso dos extrativistas a mercados mais justos e lucrativos. Além disso, contribui para a inclusão do extrativismo na agenda de desenvolvimento rural sustentável, destacando seu potencial de gerar renda e conservar recursos naturais.

Assim, integrar análises de gênero e sustentabilidade no estudo do extrativismo da aroeira, oferece uma abordagem abrangente para enfrentar os desafios atuais e maximizar os benefícios econômicos, sociais e ambientais dessa atividade. Tal esforço é crucial não apenas para as comunidades diretamente envolvidas, mas também para fortalecer as cadeias produtivas sustentáveis e contribuir para um desenvolvimento mais justo e equilibrado em escala regional e nacional.

Este estudo busca contribuir para a formulação de políticas públicas que incentivem o manejo sustentável e a equidade de gênero, que garantam a continuidade da exploração dos recursos naturais sem comprometer o meio ambiente ou os meios de subsistência dessas comunidades.

Diante desse cenário, o estudo investiga os impactos socioeconômicos e ambientais do extrativismo da aroeira, com ênfase nas dinâmicas de gênero. Será utilizada uma abordagem metodológica mista, a fim de analisar como essas práticas afetam a renda, a produtividade e a percepção dos extrativistas sobre sustentabilidade e equidade de gênero. Os objetivos específicos foram: a) Investigar o impacto socioeconômico do extrativismo da aroeira na renda familiar e individual dos extrativistas. b) Analisar a divisão de gênero no extrativismo da aroeira, destacando as diferenças nas cargas horárias diárias de trabalho entre homens e mulheres, incluindo atividades extrativistas e não extrativistas (domésticas e familiares).

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Extrativismo de produtos florestais não madeireiros (PFNM)

Na América Latina, os Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNMs) têm diversas aplicações importantes, incluindo uso medicinal, alimentício e industrial, como gomas e resinas. Nos países em desenvolvimento, a dependência desses produtos se reflete em seus usos alimentares, medicinais, aromáticos, corantes, energéticos, industriais, artesanais e ornamentais. Para a população amazônica, os PFNMs são essenciais em termos econômicos, sociais e culturais, beneficiando cerca de 6 milhões de famílias. (MABETANA et al. 2024).

O extrativismo sempre foi uma atividade central para as populações tradicionais e, ao longo do tempo, foi incorporado na economia formal do Brasil, especialmente com o avanço das práticas extrativistas na colonização. Além do pau-brasil, muitos produtos florestais não madeireiros (PFNM), como a castanha-do-pará e a pimenta rosa, tornaram-se fundamentais para as economias locais (MMA, 2008).

Os produtos florestais não madeireiros (PFNM) são definidos como recursos extraídos de florestas que não envolvem a colheita de madeira. Esses produtos incluem frutas, sementes, resinas, óleos essenciais e outros recursos que podem ser utilizados para consumo, medicinal e comercialização. Segundo Beltrame et al. (2016), os PFNM desempenham um papel crucial na economia de muitas

comunidades rurais, especialmente em regiões tropicais e subtropicais, onde a biodiversidade é alta e as práticas de manejo sustentável são necessárias para a conservação ambiental.

Os PFNM são essenciais para a segurança alimentar e a geração de renda em comunidades tradicionais. A coleta e a comercialização desses produtos oferecem uma alternativa viável ao extrativismo madeireiro, que frequentemente resulta em desmatamento e degradação ambiental. Estudos de Lima et al. (2020) indicam que o extrativismo sustentável de PFNM pode contribuir para a conservação da biodiversidade, ao mesmo tempo em que proporciona benefícios econômicos e sociais às comunidades locais.

A aroeira, conhecida cientificamente como *Schinus terebinthifolia*, é uma espécie nativa do Brasil, amplamente distribuída em várias regiões do país. Suas folhas, frutos e resinas são utilizados em diversas aplicações, incluindo gastronomia, medicina popular e indústria. A resina da aroeira, conhecida como "pimenta rosa", é especialmente valorizada por suas propriedades aromáticas e medicinais (Silva et al., 2018).

O extrativismo da aroeira tem se mostrado uma atividade econômica promissora, contribuindo para a geração de renda em comunidades rurais. Segundo Souza et al. (2019), a coleta de frutos e a produção de produtos derivados da aroeira, como temperos e óleos essenciais, têm se tornado uma fonte importante de receita para muitas famílias. Além disso, a aroeira é uma planta que se adapta bem a diferentes tipos de solo e condições climáticas, o que a torna uma opção viável para o cultivo e manejo sustentável.

O manejo sustentável da aroeira é fundamental para garantir a conservação dos ecossistemas e a continuidade das atividades extrativistas. A coleta irresponsável pode levar à degradação das populações naturais, comprometendo a viabilidade econômica a longo prazo. De acordo com Oliveira et al. (2021), práticas de manejo que incluem a coleta seletiva e o reflorestamento são essenciais para manter a saúde das populações de aroeira e garantir a sustentabilidade do extrativismo.

Além disso, a aroeira desempenha um papel ecológico importante, contribuindo para a biodiversidade local e a recuperação de áreas degradadas. Estudos indicam que a introdução de espécies como a aroeira em projetos de restauração pode ajudar a restaurar a vegetação nativa e melhorar a qualidade do solo (Lima & Ferreira, 2020).

Assim, o extrativismo sustentável da aroeira não apenas proporciona benefícios econômicos, mas também promove a conservação ambiental.

Apesar do potencial econômico e ecológico da aroeira, existem desafios significativos para o seu extrativismo. A falta de políticas públicas adequadas e a ausência de apoio técnico para as comunidades extrativistas podem limitar o desenvolvimento sustentável dessa atividade. Segundo Gonçalves (2019), é crucial que os governos e organizações não governamentais (ONGs) desenvolvam programas de capacitação e assistência técnica para fortalecer as capacidades locais de manejo e comercialização.

Outro desafio é a concorrência com produtos industrializados que podem prejudicar o mercado de produtos extrativistas. A valorização dos produtos da aroeira, através de certificações de qualidade e práticas de comércio justo, pode ajudar a aumentar a demanda e a renda para as comunidades que dependem desse extrativismo (Mombelli, 2019). A promoção de feiras e eventos que destaquem os produtos locais também pode ser uma estratégia eficaz para sensibilizar os consumidores e valorizar o extrativismo sustentável.

2.2. Dinâmicas de gênero no extrativismo

O extrativismo de produtos florestais não madeireiros (PFNM) é uma atividade que envolve a coleta de recursos naturais, como frutos, folhas e resinas, sem a necessidade de derrubar árvores. Essa prática é particularmente importante em comunidades rurais e tradicionais, onde as mulheres frequentemente desempenham um papel central. Segundo Azevedo (2021), as mulheres são responsáveis pela coleta, processamento e comercialização de muitos produtos extrativistas, o que as torna protagonistas na economia local.

A participação de mulheres no extrativismo de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM) na América Latina desempenha um papel essencial na promoção da sustentabilidade ambiental e na melhoria da equidade de gênero, alinhando-se ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 5 da ONU, que visa alcançar a igualdade de gênero e empoderar mulheres e meninas. Estudos mostram que as mulheres estão fortemente envolvidas na coleta, processamento e comercialização de PFNM, contribuindo não apenas para a geração de renda, mas também para a preservação do conhecimento tradicional e da biodiversidade. No entanto, desafios como a discriminação de gênero, o acesso limitado a recursos e a desigualdade na

distribuição de benefícios ainda limitam seu potencial. A valorização de suas contribuições e a criação de políticas inclusivas são fundamentais para atingir tanto o ODS 5 quanto o ODS 15, que foca no uso sustentável dos ecossistemas terrestres (FAO, 2016; Fondo Acción Urgente América Latina, 2017).

No entanto, as dinâmicas de gênero no extrativismo são complexas e variam de acordo com o contexto cultural e social. Em muitas comunidades, as mulheres enfrentam barreiras significativas, como acesso limitado a recursos, informações e oportunidades de mercado (Gonçalves, 2020). Essas desigualdades podem limitar sua capacidade de participar plenamente nas atividades extrativistas e de usufruir dos benefícios econômicos associados.

Estudos recentes, como o de Maciel et al. (2021), destacam as diferenças de gênero no extrativismo da aroeira, onde as mulheres desempenham papéis centrais tanto na coleta quanto no processamento dos produtos. No entanto, a divisão do trabalho é marcada por desigualdades, com as mulheres frequentemente sobrecarregadas por atividades domésticas e extrativistas.

A aroeira (*Schinus terebinthifolia*) é uma espécie nativa do Brasil que oferece diversas oportunidades de extrativismo. As mulheres desempenham um papel crucial na coleta e comercialização dos frutos e resinas da aroeira. Segundo Oliveira et al. (2022), muitas mulheres em comunidades ribeirinhas e rurais são responsáveis pela coleta dos frutos, que são utilizados tanto na alimentação quanto na produção de produtos como óleos essenciais e temperos.

Além de sua contribuição econômica, as mulheres também são guardiãs do conhecimento tradicional relacionado ao uso da aroeira. Elas transmitem saberes sobre como coletar e processar os produtos de maneira sustentável, garantindo a continuidade da prática extrativista. Mombelli (2021) destaca que essa transmissão de conhecimento é fundamental para a preservação da cultura local e para a promoção de práticas de manejo sustentável.

Apesar de sua importância, as mulheres enfrentam vários desafios no extrativismo da aroeira. A falta de reconhecimento de seu trabalho e a subvalorização de suas contribuições são questões recorrentes. Estudos indicam que, muitas vezes, as mulheres não têm acesso a recursos financeiros, o que limita sua capacidade de investir em atividades de extrativismo (Lima & Ferreira, 2020).

Além disso, as dinâmicas de poder dentro das comunidades podem favorecer os homens, resultando em decisões que não refletem as necessidades e interesses das mulheres. Gonçalves (2020) aponta que a participação das mulheres em associações de extrativistas pode ser limitada, o que impede que suas vozes sejam ouvidas nas tomadas de decisão.

A equidade de gênero no extrativismo da aroeira, é de fundamental importância a implementação de políticas públicas que reconheçam e valorizem o papel das mulheres. Programas de capacitação e assistência técnica podem ajudar a fortalecer as capacidades das mulheres, proporcionando acesso a informações sobre manejo sustentável e comercialização (Azevedo, 2021).

A promoção de cooperativas e associações de mulheres extrativistas também é uma estratégia eficaz. Essas organizações podem proporcionar um espaço para que as mulheres compartilhem experiências, acessem mercados e negociem coletivamente, aumentando seu poder econômico e social (Mombelli, 2021).

A valorização dos produtos da aroeira através de certificações de qualidade e comércio justo pode ajudar a aumentar a demanda e a renda para as mulheres extrativistas. A inclusão de uma perspectiva de gênero nas iniciativas de desenvolvimento sustentável é crucial para garantir que as mulheres tenham um papel ativo e igualitário no extrativismo.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1. Caracterização geral da área

A pesquisa de campo ocorreu no município de Piaçabuçu, localizado a 138 km da capital Maceió, em Alagoas. Com uma população de aproximadamente 17.203 habitantes, distribuídos em uma área de 241,188 km². O município apresenta uma densidade populacional que reflete a dinâmica rural e urbana da região. O clima é tropical chuvoso, caracterizado por um verão seco e uma estação chuvosa que ocorre no outono/inverno, com precipitação média anual de 1.217,5 mm e temperatura média anual de 24,9 °C (Gomes, 2020).

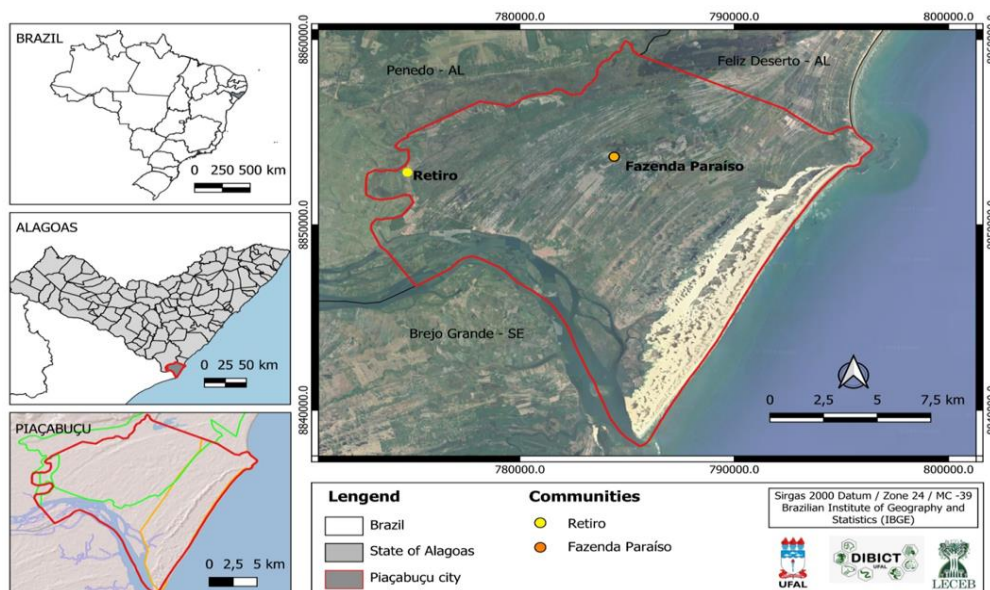
A vegetação predominante é a de restinga, que pertence ao domínio da Mata Atlântica, um dos biomas mais ricos em biodiversidade do Brasil. Essa fitofisionomia abriga uma variedade de espécies vegetais e animais, muitas das quais são endêmicas da região. Nesse contexto, diversas famílias locais se dedicam ao extrativismo de produtos florestais não madeireiros, com destaque para frutas

silvestres como a aroeira da praia e o cambuí, que são importantes tanto para a subsistência quanto para a comercialização.

O extrativismo desempenha um papel significativo na economia local, complementando outras atividades econômicas como a agricultura, a pesca e o turismo. A agricultura na região é marcada pela produção de culturas como de coco, arroz e pecuária, enquanto a pesca se concentra nas águas do rio São Francisco e nas áreas costeiras marítimas. O turismo, por sua vez, é impulsionado pelas belezas naturais da região, incluindo suas praias e áreas de preservação ambiental.

Além disso, a comunidade local tem se empenhado em práticas de reflorestamento e conservação, buscando equilibrar o uso sustentável dos recursos naturais com a preservação da biodiversidade. Essa interação entre extrativismo, agricultura e turismo reflete não apenas a riqueza natural da região, mas também as complexas relações sociais e econômicas que permeiam a vida dos habitantes de Piaçabuçu. (Figura 1).

Figura 1 - Localização do município de Piaçabuçu, Alagoas, Brasil.



Fonte – Ramon Salgueiro

3.2. Coleta de dados

3.2.1. Caracterização socioeconômica dos extrativistas da aroeira (*S. terebinthifolia*)

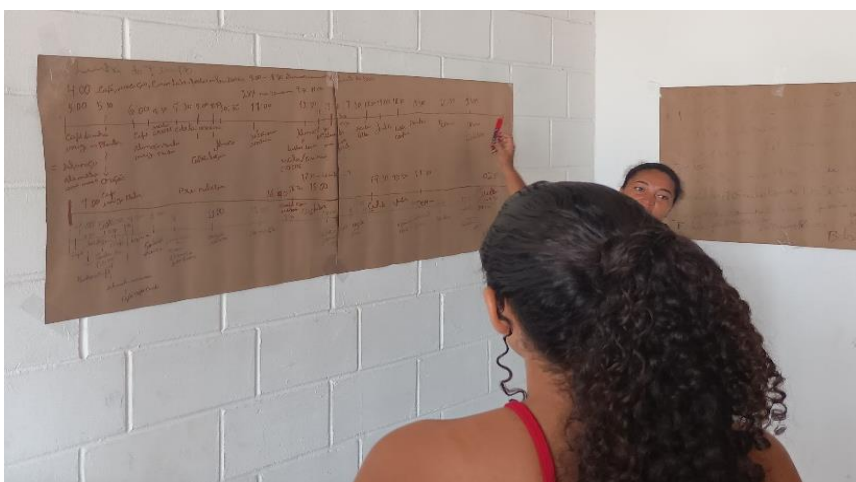
Para coleta de dados foram aplicados formulários socioeconômicos. Os participantes foram extrativistas selecionados por amostragem não-probabilística, por meio da técnica da “bola-de-neve” (Albuquerque et al. 2014), em que o entrevistado, ao término da entrevista, indicava nomes de pessoas consideradas experientes que

atuam ou atuaram na cadeia de valor da aroeira e suas respectivas comunidades, até se chegar a um “ponto de saturação”, isto é, um ponto em que não surgiam novos nomes indicados (Baldin et al. 2011). Inicialmente, os extrativistas de aroeira (*S. terebinthifolia*) membros da Associação Aroeira foram selecionados para realização das entrevistas. Em seguida, foram entrevistados os extrativistas indicados e que não faziam parte da Associação. Para participar da pesquisa, um dos pré-requisitos para os entrevistados era ter experiência atual ou prévia com o extrativismo da aroeira. Desse modo, 53 pessoas aceitaram participar da pesquisa, residentes em 14 diferentes comunidades no município de Piaçabuçu-AL.

3.2.2. Caracterização da rotina diária dos extrativistas e divisão de trabalho por gênero

Para coleta dos dados foi realizada uma oficina de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), utilizando a ferramenta de registro de rotinas diárias, representada por uma linha do tempo (Figura 2). Nesta oficina, os extrativistas, especialmente as mulheres, foram convidados a registrar suas atividades diárias, que se distribuem entre trabalho extrativista, tarefas domésticas e outras ocupações (MARINHO & FREITAS, 2015), enfatizando a divisão de trabalho entre homens e mulheres. Durante a oficina também foram coletadas informações para caracterização do perfil socioeconômico dos participantes, com o registro das seguintes informações: gênero, renda familiar, fontes de renda.

Figura 2 – Registro da Oficina de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), com aplicação da ferramenta Rotina Diária, para elaboração de linha do tempo. Associação Aroeira, Piaçabuçu, AL.



Fonte - Autora

3.3. Análise de dados

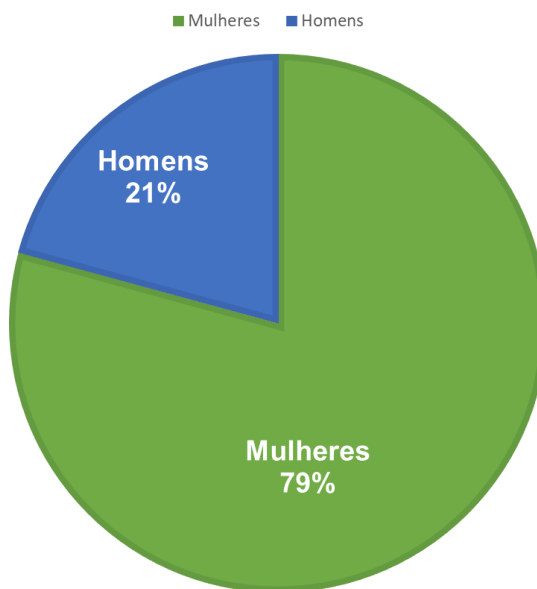
Os dados referentes à caracterização socioeconômica dos moradores das comunidades em Piaçabuçu (AL) foram analisados por meio de estatística descritiva, com o cálculo de médias e frequências. Já as informações obtidas na oficina de DRP foram analisadas em duas etapas: uma simultânea a coleta de dados, tendo essa ocorrido com a participação extrativistas presentes, e outra em momento posterior, com a sistematização e organização dos dados em esquemas e matrizes com texto.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Caracterização socioeconômica dos extrativistas da aroeira (*S. terebinthifolia*)

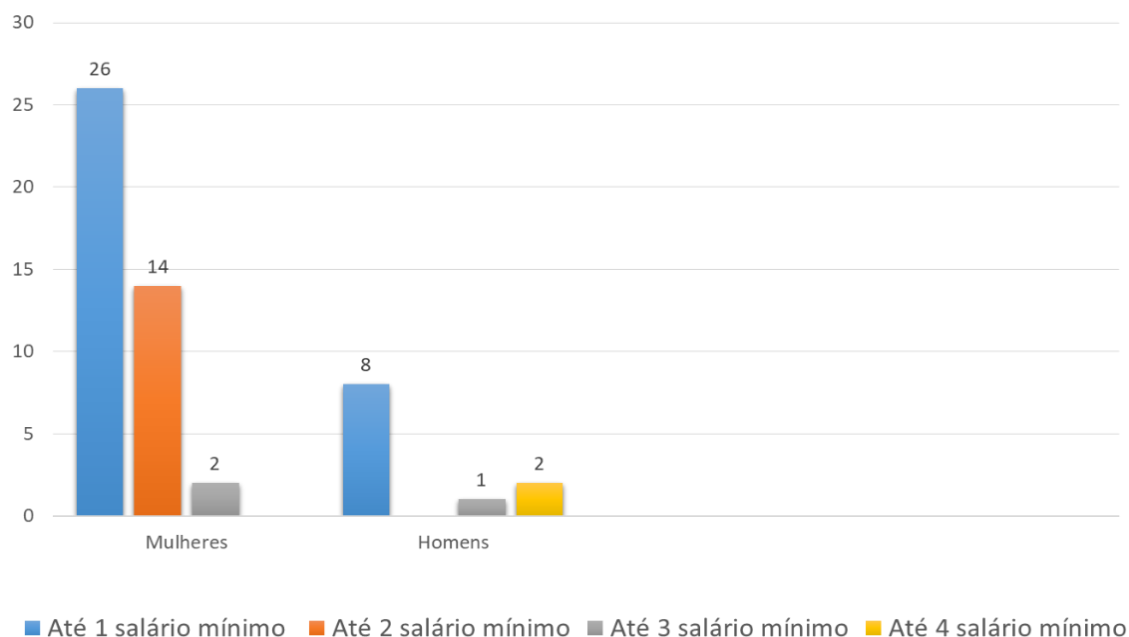
Quanto ao perfil socioeconômico, dos 53 extrativistas entrevistados, verificou-se que 79% foram do gênero feminino e 21% do gênero masculino (figura 2). A renda mensal de 61,90% das mulheres é até um salário mínimo (1.412,00 reais), enquanto 33,34% declararam receber até dois salários mínimos, outros 4,76% declararam receber entre dois e três salários mínimos (figura 3).

Figura 3. Percentual de homens e mulheres entrevistados



Fonte – Autora

Figura 4. Faixa da renda das mulheres e homens entrevistados com base salário mínimo



Fonte - Autora

Quando questionados sobre suas fontes de renda, 50,94% dos entrevistados mencionaram o extrativismo como parte de sua renda, mas apenas 28,30% indicaram o extrativismo como ocupação. O número baixo de citações do extrativismo como ocupação atual pode ser explicado pela ausência de produtividade e comercialização dos últimos quatro anos.

A caracterização socioeconômica dos extrativistas da aroeira (*S. terebinthifolia*) revela uma predominância significativa do gênero feminino entre os entrevistados, onde 79% são mulheres. Essa alta representatividade feminina se reflete na estrutura de renda, com 61,90% dessas mulheres recebendo até um salário mínimo (1.412,00 reais). Isso indica que, embora o extrativismo possa contribuir como uma fonte de renda, ele tem limitado potencial econômico, principalmente entre as mulheres, cuja maioria enfrenta dificuldades financeiras e dependência de rendimentos baixos.

Por outro lado, a análise das fontes de renda mostra que, apesar de 50,94% dos extrativistas mencionarem o extrativismo como um componente importante de suas finanças, apenas 28,30% o consideram sua principal ocupação. Isso sugere uma desconexão entre a atividade extrativista e a realidade econômica dos indivíduos, que pode ser atribuída à queda na produtividade e nas oportunidades de comercialização dos últimos quatro anos. Assim, a caracterização socioeconômica dos extrativistas da aroeira evidencia não apenas a vulnerabilidade econômica, mas também a

necessidade de alternativas de desenvolvimento para garantir a sustentabilidade dessa atividade e melhorar as condições de vida dessas comunidades. Por exemplo, um estudo de Souza et al. (2020) sobre a extração de resinas na Amazônia destaca que, assim como os extrativistas da aroeira, muitos trabalhadores nessa região também são predominantemente mulheres e enfrentam desafios econômicos significativos.

Tabela 1. Perfil socioeconômico dos extrativistas de aroeira (*Schinus terebinthifolia*) na região de Piaçabuçu, AL.

Indicador socioeconômico	Extrativista (%)
Sexo	
Mulheres	79,00%
Homens	21,00%
Faixa etária	
18 a 30	9,43%
31 a 40	18,87%
41 a 50	18,87%
51 a 60	22,64%
61 ou mais	30,18%
Escolaridade	
Sem educação formal	18,87%
Fundamental incompleto	50,94%
Médio incompleto	3,73%
Médio completo	24,52%
Superior completo	1,86%
Renda mensal	
Ate 1 salário	45,28%
De 1 a 2 salários	39,62%
De 2 a 3 salários	7,54%
De 3 a 5 salários	5,66%
Acima de 5 salários	1,86%
Acesso a informação	
1 fonte de informação	51,94%
2 fontes de informação	34,88%
3 fontes de informação	11,32%
4 fontes de informação	1,86%
Participação em associação/cooperativa	
Sim	51,00%
Não	49,00%

Fonte – Ramon Salgueiro

4.2. Caracterização da rotina diária dos extrativistas e divisão de trabalho por gênero

Na oficina participativa estiveram presentes 10 extrativistas (Figura 5), sendo 6 mulheres e 4 homens. Após receberem as boas vindas da moderadora da oficina, que também fez a leitura do que seria feito durante a atividade e do Termo de

consentimento e livre esclarecimento (TCLE), os participantes foram informados que a atividade poderia durar um tempo de aproximadamente duas horas.

Figura 5. Momentos de coleta e análise participativa dos dados durante a oficina de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), com aplicação da ferramenta rotina diária. Associação Aroeira, Piaçabuçu, AL.



Fonte – Autora.

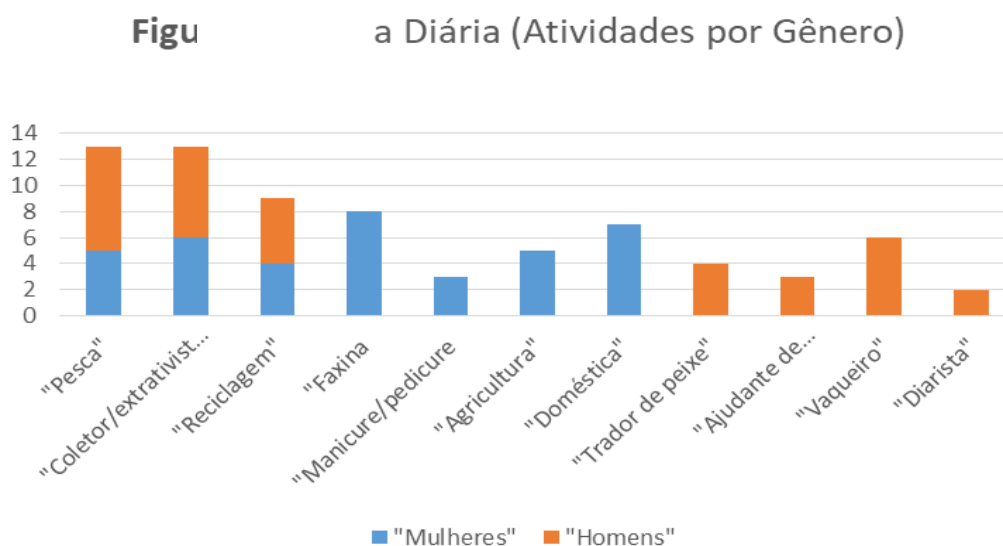
Em seguida, os participantes foram estimulados a falar sobre as atividades que eles realizam durante o ano inteiro (Tabela 2), destacando as diferenças entre os gêneros.

Tabela 2.Relação das atividades citadas na oficina participativa

ATIVIDADE DAS MULHERES	ATIVIDADE DOS HOMENS
Pesca	Pesca
Coletor/extrativista de aroeira	Coletor/ Extrativista de Aroeira
Reciclagem de pet e ferro	Reciclagem
Faxina	Tratador de Peixe
Manicure/pedicure	Ajudante de Cozinha
Agricultura	Vaqueiro
Domestica	Diarista Braçal

Fonte - Autora

Obs. Benefícios sociais citados pelos participantes com fonte de renda (Bolsa família, defeso e aposentadoria)

Figura 6 – Rotina diária (atividade por gênero)

Fonte - Autora

No segundo momento as mulheres extrativistas foram convidadas a relatar suas atividades, desde o primeiro momento do dia, após acordar, até a hora de dormir. Foi colocado em uma cartolina uma linha do tempo onde as mulheres começaram a relatar a hora que acordam e suas atividades realizadas.

Ao comparar as diferenças entre as mulheres e homens, verificamos que as mulheres acordam uma hora antes que os homens, para preparar o café da manhã. Ainda é possível observar pela rotina diária que as atividades domésticas que não são consideradas remuneradas são realizadas predominantemente pelas mulheres. Nos esquemas abaixo são apresentadas as rotinas diárias das mulheres e dos homens participantes da oficina (Figuras 7 e 8).

A análise das atividades realizadas por mulheres e homens participantes da Oficina de Rotina Diária revelou importantes diferenças de gênero, especialmente no que diz respeito ao tempo dedicado às tarefas e à natureza dessas atividades. As mulheres, além de se envolverem em atividades de extrativismo e reciclagem, assumem uma maior carga nas tarefas domésticas e nas ocupações tradicionalmente atribuídas ao universo feminino, como manicure e faxina. De acordo com Ferreira (2018), essa divisão de trabalho contribui para a construção de desigualdades entre os gêneros, refletindo um padrão que perpetua estereótipos sociais. Elas acordam uma hora antes que os homens, dedicando esse tempo não apenas ao preparo do café da manhã, mas também à organização do lar, o que evidencia a sobrecarga de trabalho não remunerado que muitas enfrentam diariamente. Essa rotina reflete uma divisão de papéis que perpetua a desigualdade de gênero nas tarefas diárias, corroborando o que Carneiro (2021) observa sobre as construções sociais relacionadas ao gênero.

Por outro lado, os homens também participam de atividades variadas, como a pesca e o tratamento de peixes, mas é notável que suas rotinas carecem de responsabilidades domésticas em comparação com as mulheres. Segundo um estudo publicado na "Revista de Estudos de Gênero", a divisão desigual do trabalho doméstico é uma das principais causas da desigualdade de gênero no mercado de trabalho (Schmidt, 2019). A pesquisa indica que, quando as mulheres dedicam mais tempo às atividades não remuneradas, elas têm menos oportunidades para se engajar em trabalho remunerado ou em atividades de lazer, diminuindo suas chances de ascensão social e econômica. Assim, os dados coletados na Oficina corroboram a literatura existente, sublinhando a necessidade de uma reavaliação das responsabilidades de gênero para promover uma maior equidade dentro e fora da esfera doméstica (Alves & Pimentel, 2022).

Figura 7 - Rotinas diárias das mulheres e dos homens participantes da oficina de DRP. Associação Aroeira, Piaçabuçu, AL.

Mulher 01 – Rotina diária linha do tempo



Mulher 02 – Rotina diária linha do tempo



Mulher 03 – Rotina diária linha do tempo



Mulher 04 – Rotina diária linha do tempo



Mulher 05 – Rotina diária linha do tempo



Mulher 06 – Rotina diária linha do tempo



Homem 01 – Rotina diária linha do tempo



Homem 02 – Rotina diária linha do tempo



Homem 03 – Rotina diária linha do tempo



Homem 04 – Rotina diária linha do tempo



Fonte - Autora

Figura 8 – Hora de acordar por gênero



Fonte - Autora

Após o preenchimento completo da linha do tempo com as atividades realizadas, os participantes foram solicitados a observar as suas respostas. Chamou a atenção dos presentes o volume de atividade desenvolvidas, evidenciado a diferença expressiva de atividades entre os gêneros, com um volume maior de atividades nas rotinas das mulheres.

Pesquisas mostram consistentemente diferenças baseadas em gênero na divisão do trabalho e na tomada de decisões em famílias agrícolas e florestais. As mulheres, em geral, assumem atividades reprodutivas e domésticas, enquanto os homens se concentram em trabalhos práticos pesados e decisões estratégicas (Grimm e Estevam, 2022).

Na agricultura, a participação das mulheres varia entre os estratos socioeconômicos, sendo mais significativa em famílias de menor renda, onde elas contribuem mais para o trabalho no campo. No setor florestal, conforme o público do nosso trabalho, evidenciamos padrões similares, com envolvimento limitado das mulheres na governança, no acesso a recursos e na mobilidade espacial, em comparação aos homens (Elias et al., 2017).

No entanto, os papéis das mulheres não são estáticos. Alguns estudos indicam um aumento da influência feminina nos processos de tomada de decisão (SHIBATA et al, 2020). Os vieses de gênero nos trabalhos envolvendo o extrativismo florestal resultam em políticas que buscam reverter as desigualdades, destacando a necessidade de abordagens mais inclusivas que reconheçam as contribuições das mulheres e seus conhecimentos ecológicos distintos (Elias et al., 2017).

O extrativismo florestal evidencia uma lacuna nas políticas públicas, resultando em desafios que exigem atenção urgente. Em resposta, a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAEPO) busca reverter essas desigualdades, destacando a necessidade de abordagens mais inclusivas que reconheçam as contribuições das mulheres e seus conhecimentos ecológicos distintos (BRASIL, 2012). Contudo, de forma geral, os estudos enfatizam a influência persistente das normas de gênero na divisão do trabalho e no controle de recursos em domicílios rurais.

Entretanto, a participação em cooperativas agrícolas pode impactar positivamente o empoderamento feminino, melhorando seu bem-estar econômico, conhecimento de práticas de coleta e poder de decisão, tanto no âmbito doméstico quanto comunitário (LECOUTERE, 2017). Porém, a simples adesão das mulheres a uma cooperativa não é suficiente para superar desigualdades de gênero profundamente enraizadas, já que as divisões de trabalho dentro dos lares frequentemente permanecem inalteradas (Grimm e Estevam, 2022), e conforme verificamos em nosso estudo podem resultar em uma maior sobrecarga de trabalho sobre as mulheres. Para promover efetivamente a igualdade de gênero, as cooperativas devem abordar ativamente questões reprodutivas e desafiar as estruturas de poder existentes dentro das famílias e da sociedade (Grimm e Estevam, 2022).

5. CONCLUSÕES

O extrativismo da aroeira constitui uma importante fonte de renda e oportunidades para as populações da região de Piaçabuçu (AL), com destaque especial para as mulheres. O fortalecimento organizativo, liderado inicialmente pela Associação Aroeira e, mais recentemente, pela Coopearp, tem se mostrado uma estratégia promissora para ampliar os impactos socioeconômicos positivos dessa atividade.

A análise das atividades realizadas por homens e mulheres em suas rotinas diárias revelou uma sobrecarga significativa entre as mulheres, evidenciando seu papel multifuncional no contexto do extrativismo. Essa desigualdade influencia diretamente a participação feminina na atividade e o retorno econômico obtido, ressaltando as barreiras estruturais enfrentadas por elas.

A metodologia participativa adotada no estudo permitiu uma análise detalhada da divisão de trabalho entre os gêneros, contribuindo para a compreensão das desigualdades no contexto do extrativismo da aroeira, bem como para uma reflexão construtiva entre os participantes. Recomenda-se, no entanto, que essa abordagem seja replicada em estudos futuros em outras localidades da região e com extrativistas de diferentes espécies. Essa ampliação permitirá uma visão mais abrangente e representativa das divisões de gênero no trabalho extrativista, inseridas no contexto socioecológico da Foz do Rio São Francisco.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino et al. (Ed.). *Methods and techniques in ethnobiology and ethnoecology*. 2014.
- AZEVEDO, R. Dinâmicas de gênero no extrativismo de produtos florestais não madeireiros. *Revista Brasileira de Estudos de Gênero*, v. 7, n. 1, p. 45-60, 2021.
- BALDIN, Nelma; MUNHOZ, Elzira M. Bagatin. Educação ambiental comunitária: uma experiência com a técnica de pesquisa snowball (bola de neve). *REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v. 27, 2011.
- BELTRAME, R.; LIMA, J. S.; SOUZA, A. A. Produtos florestais não madeireiros: importância e desafios. *Revista de Ecologia e Sustentabilidade*, v. 10, n. 2, p. 25-40, 2016.
- BRASIL, 2012 Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAEPO)
- Elias, M., Hummel, S. S., Basnett, B. S., & Colfer, C. J. (2017). Gender Bias Affects Forests Worldwide. *Ethnobiology Letters*, 8(1), 31–34.
<https://doi.org/10.14237/eb1.8.1.2017.834>.
- GOMES, R. A.; SILVA, J. A.; SOUSA, E. M. Extrativismo de produtos florestais não madeireiros: um estudo sobre a aroeira da praia na foz do rio São Francisco. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 8, n. 2, p. 123-135, 2013.
- GONÇALVES, R. A. Dinâmicas de gênero no extrativismo: desafios e oportunidades. *Cadernos de Gênero e Desenvolvimento*, v. 12, n. 1, p. 55-70, 2020.
- GONÇALVES, R. A. Políticas públicas para o extrativismo sustentável: desafios e perspectivas. *Revista de Políticas Públicas*, v. 22, n. 2, p. 67-82, 2019.
- GRIMM, Suzane; DE OLIVEIRA ESTEVAM, Dimas. A divisão sexual do trabalho em unidades de produção familiar de uma cooperativa organizada por mulheres rurais. *Multitemas*, p. 5-27, 2022. <https://doi.org/10.20435/multi.v27i66.3565>.
- HOMMA, A. K. O. A economia do extrativismo: a experiência brasileira. *Revista Brasileira de Política Internacional*, v. 35, n. 1, p. 45-67, 1993.
- HOMMA, A. K. O. O extrativismo e a sustentabilidade: desafios e perspectivas. *Cadernos de Ciência e Tecnologia*, v. 28, n. 1, p. 15-30, 2008.

Jenny Burman. (2003). Talking visions: multicultural feminism in a transnational age: by Ella Shohat, 575 pp. The MIT Press, London, 2001. £20.50 paper. 26(1), 101–102. doi:10.1016/s0277-5395(02)00361-8.

LATINA, Fondo de Acción Urgente-América. Extractivismo en América Latina y su impacto en la vida de las mujeres. Colombia: FAU-AL, 2017.

LECOUTERE, Els. The impact of agricultural co-operatives on women's empowerment: Evidence from Uganda. Journal of Co-operative Organization and Management, v. 5, n. 1, p. 14-27, 2017.

LEMES, P. F.; DE OLIVEIRA GOMES, A. A. O extrativismo vegetal no Brasil: passado e presente. Revista de História e Economia, v. 10, n. 1, p. 75-92, 2021.

LIMA, J. S.; FERREIRA, M. C. O extrativismo da aroeira: desafios e oportunidades. Revista Brasileira de Agroecologia, v. 16, n. 2, p. 85-100, 2020.

MABETANA, Kima Paulo Frederico et al. EXTRATIVISMO DE PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS COMO MECANISMO PARA A CONSERVAÇÃO DA FLORESTA NA AMAZÔNIA. Revista Políticas Públicas & Cidades, v. 13, n. 2, p. e1258-e1258, 2024.

MACIEL, M. C.; PEREIRA, R. S.; SILVA, T. A. As mulheres da Associação Aroeira: práticas e saberes no extrativismo sustentável da pimenta rosa. Revista Brasileira de Estudos de Gênero, v. 5, n. 2, p. 100-115, 2021.

MACIEL, M. C.; PEREIRA, R. S.; SILVA, T. A. Gênero e extrativismo: um estudo sobre a aroeira. Revista Brasileira de Estudos de Gênero, v. 8, n. 2, p. 100-115, 2021.

MARINHO, Cristiane Moraes; FREITAS, Helder Ribeiro. Utilização de Metodologias Participativas nos processos de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER): fundamentos teórico-práticos. EXTRAMUROS-Revista de Extensão da UNIVASF, v. 3, n. 2, p. 10-28, 2015.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. Política Nacional de Reflorestamento. Brasília, 2008.

MOMBELLI, R. A valorização dos produtos extrativistas: desafios e oportunidades. Revista de Desenvolvimento Sustentável, v. 13, n. 4, p. 30-50, 2019.

MOMBELLI, R. O fortalecimento das cadeias produtivas locais e seus impactos sociais. Revista de Desenvolvimento Sustentável, v. 12, n. 4, p. 30-50, 2020.

MOMBELLI, R. Transmissão de saberes e práticas sustentáveis no extrativismo. *Revista de Estudos Ambientais*, v. 14, n. 1, p. 25-40, 2021.

OLIVEIRA, J. A.; ALMEIDA, R. S.; CUNHA, M. C. Manejo sustentável da aroeira: práticas e desafios. *Revista Brasileira de Ecologia*, v. 19, n. 3, p. 75-90, 2021.

OLIVEIRA, J. L.; SILVA, A. R.; SOUZA, F. R. Aroeira: potencial econômico e desafios do extrativismo. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 17, n. 2, p. 45-60, 2022.

SHIBATA, Rieko; CARDEY, Sarah; DORWARD, Peter. Dinâmica de tomada de decisão intrafamiliar com base em gênero em processos de inovação agrícola: ativos, normas e poder de barganha. *Journal of International Development*, v. 32, n. 7, p. 1101-1125, 2020.

SILVA, T. A.; GONÇALVES, R. A.; OLIVEIRA, M. F. Aroeira: usos e potencialidades. *Revista Brasileira de Ecologia e Sustentabilidade*, v. 20, n. 2, p. 30-45, 2018.

SOUZA, A. B.; SILVA, C. D.; LIMA, E. F. Coleta de frutos e suas implicações sociais. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 12, n. 3, p. 123-145, 2019.