

ENTRE O MANGUE E O MERCADO: REALIDADES SOCIOECONÔMICAS, PERCEPÇÃO AMBIENTAL E DESAFIOS DO EXTRATIVISMO DO CARANGUEJO-UÇÁ EM CARATATEUA-BRAGANÇA, PARÁ

BETWEEN THE MANGROVE AND THE MARKET: SOCIOECONOMIC REALITIES, ENVIRONMENTAL PERCEPTION, AND CHALLENGES OF UCIDES CORDATUS CRAB EXTRACTION IN CARATATEUA – BRAGANÇA, PARÁ

DA COSTA (Miguel Alves)¹

Área Temática 01: Desenvolvimento Rural Sustentável, Dinâmica Territoriais e Conhecimentos Tradicionais

Modalidade: Artigo Científico

Resumo

O extrativismo do caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) na Vila de Caratateua, situada no município de Bragança-PA, configura-se como uma das principais atividades econômicas e culturais das famílias residentes na comunidade e em seu entorno. Este trabalho teve como objetivo caracterizar o perfil socioeconômico dos sujeitos envolvidos na cadeia produtiva do caranguejo-uçá, analisando suas dinâmicas sociais, culturais, econômicas e ambientais, bem como sua percepção sobre os impactos da atividade no território. A pesquisa também buscou compreender os principais interesses, desafios e conflitos enfrentados pelos extrativistas, além de documentar elementos do Conhecimento Ecológico Local (CEL) e as práticas tradicionais de manejo associadas à captura do recurso. Com o avanço do capitalismo sobre os territórios tradicionais, a atividade artesanal passou a ser pressionada pela lógica de mercado, tornando-se uma unidade produtiva de interesse para atravessadores, comerciantes e mercadores de outras regiões. Esse processo de inserção da economia de mercado provocou a desestruturação da base produtiva, resultando na precarização do trabalho, na diminuição da renda dos tiradores e catadores, na intensificação dos conflitos socioambientais e na crescente vulnerabilidade social e cultural das famílias extrativistas. Os dados levantados reforçam a necessidade de políticas públicas que reconheçam o papel dos saberes tradicionais, promovam a sustentabilidade da atividade e garantam a dignidade socioeconômica dessas populações.

Palavras-Chave: Caranguejo-Uçá, Manguezal, Extrativismo, Cadeia produtiva, Sustentabilidade.

Abstract

The extraction of the mangrove crab (*Ucides cordatus*) in the village of Caratateua, located in the municipality of Bragança, Pará, Brazil, stands as one of the main sources of income for the families residing in the community and its surroundings. This study aimed to characterize the socioeconomic profile of individuals involved in the crab production chain, analyzing their social, cultural, economic, and environmental dynamics, as well as their perception of the impacts of this activity on their territory. The research also sought to identify the main interests, challenges, and conflicts faced by the extractivists, in addition to documenting elements of Local Ecological Knowledge (LEK) and the

¹ Universidade Federal do Pará/UFPA; mackbelmont2000@yahoo.com.br

traditional management practices associated with crab harvesting. With the expansion of capitalism into traditional territories, artisanal crab extraction has been increasingly pressured by market forces, turning into a productive unit that attracts middlemen, merchants, and traders from other regions. This economic shift has led to the breakdown of the productive base, resulting in precarious working conditions, reduced income for crab gatherers, intensified socio-environmental conflicts, and growing social and cultural vulnerability among extractivist families. The findings highlight the urgent need for public policies that recognize the value of traditional knowledge, promote the sustainability of the activity, and ensure the socioeconomic dignity of these populations.

Key words: *Ucides cordatus*, Mangrove, Extractivism, Production chain, Sustainability.

1. Introdução

Nas últimas décadas, a crescente preocupação com a conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos levou à criação de políticas públicas voltadas ao ordenamento e manejo sustentável desses ambientes. No Brasil, esse processo se consolidou na década de 1980, com a implementação da Política Nacional de Gerenciamento Costeiro (Lei nº 7.661/1988), que visava estabelecer ações integradas, participativas e descentralizadas para o uso dos recursos naturais e costeiros. Posteriormente, com a Resolução nº 05/1997 da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), observou-se um avanço significativo na atuação dos estados brasileiros no desenvolvimento de iniciativas em prol da preservação dos ecossistemas costeiros.

Os ambientes costeiros e, em especial, os manguezais, além de sua importância ecológica, representam uma fonte fundamental de sustento para inúmeras comunidades tradicionais, que dependem da pesca e do extrativismo para garantir sua subsistência. Conforme destaca Maneschy (2003), a busca por compreender os processos de ocupação desses territórios e suas dinâmicas socioculturais tem sido essencial para caracterizar as populações que ali vivem, especialmente em função da estabilidade ambiental que esses ecossistemas oferecem.

No nordeste do estado do Pará, a pesca artesanal constitui a principal atividade econômica das comunidades tradicionais litorâneas, sendo desenvolvida tanto no extrativismo quanto no beneficiamento e comercialização de produtos oriundos dos manguezais. Segundo Marques (1993), os pescadores artesanais detêm um conhecimento tradicional profundamente enraizado, transmitido de geração em geração, que envolve práticas, saberes e estratégias diretamente

relacionadas à dinâmica dos ecossistemas onde vivem e trabalham. Esse saber popular, construído a partir da vivência cotidiana no ambiente aquático, é essencial não apenas para a sobrevivência dessas comunidades, mas também para a conservação dos recursos naturais.

Dentre as atividades extrativistas, destaca-se a captura do caranguejo-Uçá (*Ucides cordatus*, LINNAEUS, 1763), que representa uma das principais fontes de renda e alimentação para as comunidades localizadas às margens do Rio Caeté. Esse crustáceo, associado diretamente às florestas de mangue, habita galerias escavadas no sedimento, sendo encontrado desde a Flórida (EUA) até Santa Catarina, Brasil (MELO, 1996). Além de sua relevância econômica, o caranguejo-uçá possui grande importância cultural, estando presente na culinária, nas tradições e na identidade das populações locais (MACHADO, 2007).

Entretanto, conforme apontam Cunha e Santiago (2005) e Blandtt e Souza (2005), os catadores e extrativistas da região bragantina vivem, historicamente, em condições socioeconômicas precárias, com baixos índices de escolarização e limitada assistência social. Essa situação é agravada pela reprodução intergeracional do trabalho, com a inserção precoce de crianças na atividade, perpetuando ciclos de pobreza e vulnerabilidade social.

A intensificação dos processos econômicos, impulsionada pela lógica capitalista e pela expansão dos mercados, tem agravado as desigualdades sociais, tornando as comunidades extrativistas cada vez mais dependentes do fluxo econômico local, muitas vezes mediado por atravessadores e comerciantes externos. A economia dessas comunidades é moldada por limitações tecnológicas, restrições de mercado e escassa intervenção estatal, tornando sua sustentabilidade econômica cada vez mais frágil.

Nesse contexto, discutir sustentabilidade torna-se fundamental. Segundo Dovers e Handmer (1992), sustentabilidade refere-se à capacidade de um sistema, seja ele natural, social ou misto, de resistir ou se adaptar às mudanças, sejam internas ou externas, ao longo do tempo. Para Ayres (2008), esse conceito possui um caráter normativo, relacionado ao comportamento humano frente à natureza e à responsabilidade intergeracional. Complementando, Lozano

(2012) defende que a sustentabilidade deve estar pautada na promoção da justiça social, na eficiência no uso dos recursos naturais e na preservação dos ecossistemas.

Diante desse cenário, o presente trabalho tem como objetivo realizar um diagnóstico socioeconômico e analisar a percepção ambiental dos pescadores artesanais de caranguejo-uçá na comunidade de Caratateua, localizada na Região dos Caetés, município de Bragança, PA. Busca-se, além de caracterizar o perfil socioeconômico desses sujeitos, compreender seus saberes tradicionais, seus desafios frente às mudanças econômicas e ambientais, bem como propor ações de educação ambiental, manejo sustentável dos bosques de mangue e fortalecimento de práticas de economia solidária e empreendedorismo local.

Contextualização do manguezal como ecossistema

O manguezal é um ecossistema costeiro de transição entre os ambientes terrestre e marinho, presente em regiões tropicais e subtropicais, cuja dinâmica ecológica é regulada pelas marés (Tomlinson, 1986; Schaeffer-Novelli *et al.*, 1990). Sua composição vegetal é predominantemente formada por espécies adaptadas às condições salinas, como *Rhizophora mangle*, *Avicennia germinans* e *Laguncularia racemosa* (SAENGER, 2002). Esses ambientes são reconhecidos pela alta produtividade biológica e pela função fundamental na manutenção dos ciclos ecológicos, atuando como berçário para diversas espécies marinhas (Alongi, 2008).

Além de sua importância biológica, os manguezais prestam serviços ecossistêmicos essenciais, como a proteção da linha de costa contra a erosão, a retenção de sedimentos e nutrientes e a regulação da qualidade da água (BARBIER *et al.*, 2011). Esses ambientes são fundamentais para a manutenção da biodiversidade marinha e costeira, funcionando como áreas de alimentação, abrigo e reprodução para peixes, moluscos e crustáceos, entre eles o caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*), uma espécie-chave nesse habitat (LACERDA, 2002).

Por outro lado, os manguezais estão entre os ecossistemas mais ameaçados do planeta, devido às pressões antrópicas associadas à urbanização desordenada, expansão portuária, poluição e práticas extrativistas predatórias (DUKE *et al.*, 2007). No Brasil, apesar dos avanços na legislação ambiental, os manguezais continuam sofrendo com desmatamento, degradação dos

bosques de mangue e impactos socioambientais que comprometem sua resiliência ecológica (MENEZES *et al.*, 2015).

Neste contexto, compreender a dinâmica dos manguezais ultrapassa o campo da biologia, exigindo uma abordagem socioambiental que reconheça a relação histórica e cultural estabelecida por populações tradicionais com esse ecossistema. Essas populações, que desenvolvem atividades como pesca e extrativismo, dependem diretamente dos recursos do manguezal não apenas para a subsistência, mas também para a manutenção de suas identidades culturais e práticas socioprodutivas (OLIVEIRA *et al.*, 2013; CARNEIRO, 2018).

Importância ecológica e socioeconômica do caranguejo-uçá

O caranguejo-uçá desempenha um papel ecológico de extrema relevância no funcionamento dos ecossistemas manguezais. Sua atividade bioturbadora (escavação de galerias no substrato), contribui significativamente para a oxigenação do solo, o fluxo de nutrientes e o equilíbrio dos processos físico-químicos no sedimento (DIAS *et al.*, 2015). Portanto, a espécie é considerada um engenheiro ecossistêmico, cuja presença é vital para a saúde dos bosques de mangue (KRISTENSEN, 2008).

Além da importância ecológica, o caranguejo-uçá é um dos principais recursos pesqueiros para as comunidades tradicionais que habitam áreas estuarinas no Brasil. Sua captura e beneficiamento representam a base econômica para inúmeras famílias, que dependem diretamente dessa atividade para garantir renda e segurança alimentar (COSTA *et al.*, 2023; SILVA & PEREIRA, 2017). O caranguejo é, ainda, um elemento central na culinária local, integrando práticas culturais e festividades das comunidades ribeirinhas (SANTOS *et al.*, 2019).

No entanto, a pressão sobre os estoques naturais da espécie tem aumentado nas últimas décadas, devido ao crescimento da demanda nos mercados locais, regionais e interestaduais (CARNEIRO *et al.*, 2016). A exploração intensiva, muitas vezes sem controle adequado, gera preocupações tanto do ponto de vista da conservação da espécie quanto da sustentabilidade das comunidades que dela dependem (FREITAS *et al.*, 2018). O aumento da frequência da ecdisse

e o tempo de recrutamento da população de caranguejos também são afetados (LIMA *et al.*, 2020).

Adicionalmente, o comércio do caranguejo-uçá passou por transformações importantes, com a entrada de atravessadores e comerciantes externos na cadeia produtiva, gerando um cenário de dependência econômica, precarização do trabalho e vulnerabilidade social para os extrativistas (OLIVEIRA *et al.*, 2021). Dessa forma, torna-se necessário refletir sobre a gestão desse recurso, incorporando tanto os conhecimentos científicos quanto os saberes tradicionais acumulados por essas comunidades (MEDEIROS *et al.*, 2014).

Caracterização da comunidade de Caratateua - Bragança, PA

A Vila de Caratateua está localizada no município de Bragança, na região nordeste do estado do Pará, inserida na chamada Região dos Caetés, um território caracterizado por vastas áreas de manguezais, estuários e rica biodiversidade (IBGE, 2019). A comunidade é composta majoritariamente por famílias tradicionais que desenvolvem atividades diretamente ligadas ao extrativismo, especialmente a captura do caranguejo-uçá e a pesca artesanal de peixes e mariscos (COSTA *et al.*, 2023).

Historicamente, a economia local esteve estruturada na relação direta com os recursos naturais do manguezal, formando sistemas produtivos baseados no conhecimento ecológico local (CEL), transmitido entre gerações. Esse conhecimento inclui práticas de manejo do caranguejo, períodos de defeso, identificação dos locais de captura e compreensão dos ciclos ecológicos que regem o ambiente estuarino (OLIVEIRA & SILVA, 2017).

Entretanto, nas últimas décadas, a comunidade tem enfrentado diversos desafios decorrentes da expansão comercial, da entrada de intermediários no mercado e da crescente pressão sobre os recursos naturais (CARNEIRO *et al.*, 2016). Essas transformações impactaram diretamente a renda, as condições de trabalho e a segurança alimentar da população local, acentuando situações de pobreza e exclusão social (SILVA *et al.*, 2020).

Além dos desafios econômicos, Caratateua vivencia também problemas de infraestrutura, acesso limitado a políticas públicas, precariedade nos serviços básicos e baixos índices de escolaridade (IBGE, 2019). Esses fatores, somados à degradação ambiental progressiva dos manguezais, tornam urgente a adoção de estratégias que conciliem desenvolvimento econômico, justiça social e conservação ambiental (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Apresentação do problema e objetivos do trabalho

Diante da expansão do mercado do caranguejo-uçá, observa-se o surgimento de uma série de impactos socioambientais na comunidade de Caratateua. A intensificação da exploração, aliada à ausência de políticas efetivas de ordenamento pesqueiro, tem provocado a degradação dos bosques de mangue, a redução dos estoques naturais da espécie e o aumento da vulnerabilidade socioeconômica dos extrativistas locais (FREITAS *et al.*, 2018; COSTA *et al.*, 2023).

Essa dinâmica também gerou conflitos internos e externos relacionados ao acesso e controle dos recursos, bem como à apropriação desigual dos lucros provenientes da cadeia produtiva do caranguejo. Enquanto comerciantes e atravessadores obtêm maiores ganhos, os catadores e pescadores, que realizam o trabalho de base, enfrentam condições precárias, instabilidade econômica e perda gradual de sua autonomia produtiva (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Diante desse cenário, torna-se fundamental compreender como esses trabalhadores percebem as mudanças socioambientais em curso, quais estratégias utilizam para mitigar os impactos e como o conhecimento ecológico local pode ser mobilizado para promover práticas de manejo sustentável e fortalecimento econômico da comunidade (MEDEIROS *et al.*, 2014).

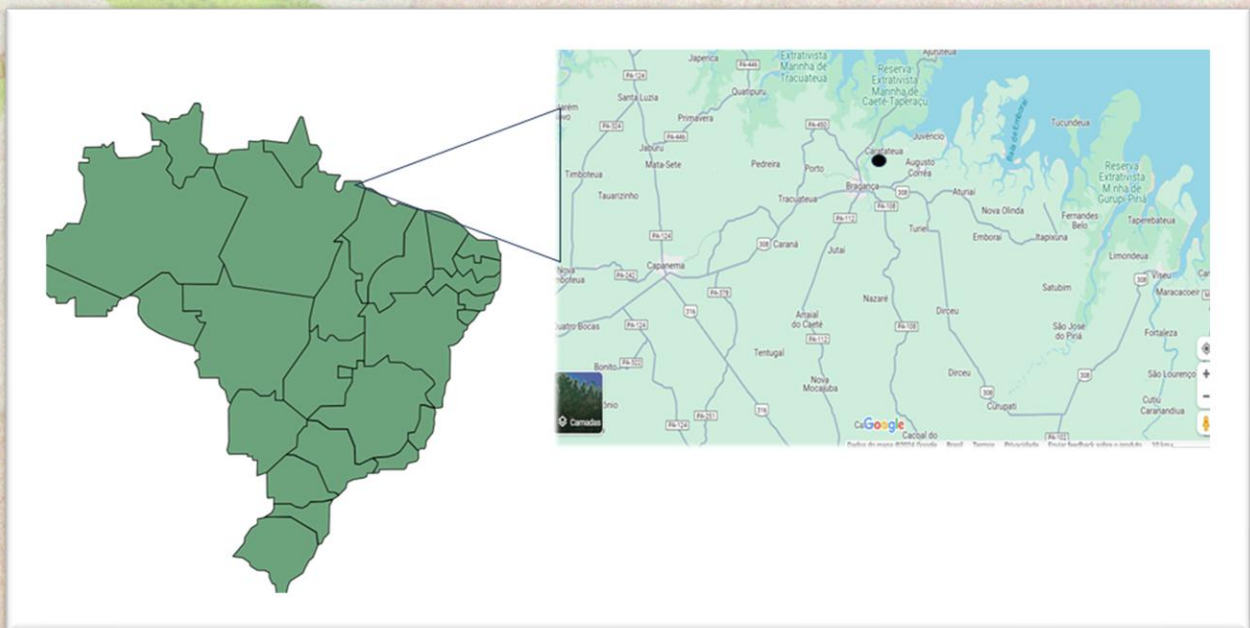
Assim, o presente trabalho tem como objetivos: caracterizar o perfil socioeconômico dos extrativistas de caranguejo-uçá na comunidade de Caratateua; avaliar a percepção ambiental dos sujeitos sobre o ambiente do manguezal e sobre as transformações socioeconômicas; e analisar os conflitos, os problemas enfrentados e as práticas locais de manejo, valorizando o conhecimento ecológico local (CEL) como ferramenta de resistência e sustentabilidade (CARNEIRO, 2018).

2. Metodologia

Este estudo possui uma abordagem de caráter quantitativo e qualitativo, com natureza descritiva e exploratória, fundamentando-se no levantamento de dados primários junto à comunidade de pescadores e extrativistas artesanais do caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) na Vila de Caratateua, município de Bragança, estado do Pará. A escolha dessa abordagem mista visa compreender, de maneira ampla, tanto os aspectos objetivos relacionados ao perfil socioeconômico dos extrativistas quanto os elementos subjetivos, como o Conhecimento Ecológico Local (CEL) e a percepção ambiental dos sujeitos pesquisados, conforme defendem Gil (2008) e Minayo (2001).

Delineamento da Pesquisa e População Amostrada: O estudo foi realizado na Vila de Caratateua figura 1, localizada na Região dos Caetés, município de Bragança (PA), cuja economia está fortemente atrelada às atividades extrativistas, especialmente à captura e beneficiamento do caranguejo-uçá. A pesquisa teve como universo os trabalhadores envolvidos diretamente na cadeia produtiva desse recurso.

FIGURA 1. Localização geográfica da Vila de Caratateua.



FONTE: Google/maps adaptado por DA COSTA (2024)

Adotou-se o método de amostragem probabilística do tipo aleatória simples, conforme proposto por Gil (2008), onde cada unidade residencial da comunidade teve a mesma chance de ser selecionada. A amostra foi composta por 40 famílias extrativistas, distribuídas nos setores da Vila: Centro, Pedreira, Rua do Cemitério e Una, garantindo representatividade espacial e social dos sujeitos. O sorteio das residências foi realizado com base no levantamento do número total de domicílios de cada setor, seguido da aplicação de critérios de disponibilidade e consentimento dos participantes.

Instrumentos de Coleta de Dados: A coleta de dados ocorreu entre os dias 03 a 28 de julho de 2019, por meio de um questionário semiestruturado, previamente validado em aplicação piloto na própria comunidade, a fim de garantir clareza, pertinência e adequação dos itens.

O instrumento de pesquisa foi questionários composto por 35 questões, distribuídas da seguinte forma:

- 30 questões fechadas, abordando aspectos demográficos (idade, sexo, escolaridade, composição familiar), econômicos (renda, fontes complementares, custos de produção, acesso a políticas públicas), características da cadeia produtiva (etapas da captura, beneficiamento e comercialização) e práticas ambientais.
- 5 questões abertas, destinadas a explorar o conhecimento ecológico local, percepção sobre os impactos ambientais, manejo dos recursos, além dos conflitos sociais relacionados à expansão do comércio do caranguejo.
- Além do questionário, foram realizadas observações diretas sistemáticas (ANGROSINO, 2009), com registro fotográfico das atividades extrativistas, dos instrumentos de captura (gancho, cambito, sacolas, cordas e caixas de transporte), bem como das etapas de beneficiamento da polpa do caranguejo.

Tratamento e Análise dos Dados: Os dados quantitativos foram organizados em planilhas eletrônicas no software Microsoft Excel®, e tratados por meio de análise estatística descritiva e distribuição percentual das variáveis socioeconômicas e produtivas. Os dados qualitativos

oriundos das questões abertas foram submetidos à análise de conteúdo, seguindo o modelo proposto por Bardin (2016), em três etapas fundamentais:

- Pré-análise: leitura flutuante dos discursos para constituição do corpus.
- Exploração do material: categorização e codificação temática dos dados.
- Tratamento dos resultados: inferências e interpretações, articulando os saberes tradicionais dos extrativistas às práticas de manejo, percepção ambiental e aos desafios socioeconômicos enfrentados.

Essa triangulação metodológica possibilitou compreender não apenas os dados objetivos, mas também interpretar os significados atribuídos pelos sujeitos ao seu modo de vida, sua relação com o ambiente e os desafios atuais.

Aspectos Éticos e Limitações: A pesquisa foi conduzida conforme os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que rege pesquisas envolvendo seres humanos nas Ciências Humanas e Sociais. Todos os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa, a voluntariedade de sua participação e a confidencialidade dos dados, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Entre as principais limitações do estudo, destacam-se:

- A sazonalidade da atividade extrativista, influenciada pelas condições de maré e período de defeso, que pode gerar variações nas respostas relacionadas à renda e esforço de trabalho.
- A resistência inicial de alguns participantes em fornecer informações sobre renda, devido ao caráter informal da atividade, superada por meio de estratégias comunicativas baseadas na confiança e no respeito cultural.
- A dificuldade logística em acessar determinados pontos da vila, sobretudo durante períodos de maré alta, que exigiu adequação dos horários das entrevistas.

3. Resultados/Discussões

Perfil Demográfico dos Extrativistas: De acordo com as entrevistas realizadas, foram entrevistados 18 homens e 22 mulheres, todos chefes de família, atuantes na atividade extrativista do caranguejo-uçá.

Faixa Etária Masculina Feminina: A idade dos homens entrevistados variou entre 19 e 66 anos, com uma média de 40 anos. A maior concentração ocorreu nas faixas etárias de 19 a 29 anos e na faixa dos 40 anos, cada uma com 33,33% dos entrevistados. A menor idade registrada foi 19 anos e a maior 66 anos. As mulheres entrevistadas apresentaram idades entre 20 e 68 anos, com média de 39,22 anos. A faixa de 30 anos concentrou 40,9% das entrevistadas, seguida pela faixa de 20 anos com 13,63%. A maior idade encontrada entre as mulheres foram 68 anos.

Ingresso na Atividade Extrativista e Escolaridade

A maioria dos entrevistados relatou ter iniciado a atividade ainda na infância, como forma de aprendizado e reconhecimento dos locais e utensílios de trabalho. A idade mínima para ingresso na atividade foi de 8 anos para os homens e 7 anos para as mulheres. Entre os homens, 66,67% começaram entre 8 e 15 anos, enquanto 86,36% das mulheres iniciaram entre 7 e 15 anos. Em relação à escolaridade, muitos não concluíram os estudos devido à necessidade de contribuir para a renda familiar e à dificuldade de acesso às escolas, que eram distantes e precárias. Dos 18 homens, 55,6% concluíram o ensino básico e 44,4% o ensino fundamental completo. Entre as 22 mulheres, 54,54% concluíram o ensino fundamental e apenas 5 concluíram o ensino médio como mostra a tabela 1.

TABELA 1. Representação percentual de escolaridade dos entrevistados.

	HOMENS (N=18)		MULHERES (N=22)	
	Nº de pessoas	%	Nº de pessoas	%
E. BÁSICO	10	55,6%	5	22,72%
E. FUNDAMENTAL	8	44,4 %	12	54,54%
E. MÉDIO	0	0,0%	5	22,72%

FONTE: DA COSTA, 2019.

Composição Familiar

As famílias entrevistadas apresentaram composição acima da média brasileira. Entre os homens, a média de pessoas por residência foi de 5,8, com 50% das residências abrigando de 6 a 10 pessoas, chegando ao máximo de 12. Entre as mulheres, a média foi de 4,72 pessoas por residência, sendo a faixa de 3 a 5 pessoas predominante em 72,73% dos casos.

Tabela 2. Percentual da composição familiar dos 18 homens e 22 mulheres entrevistadas.

HOMENS (N=18)			MULHERES (N=22)		
Faixa	Nº de residências	%	Faixa	Nº de residências	%
1 a 5	8	44,44%	3 a 5	16	72,73%
6 a 10	9	50%	6 a 9	6	27,27%
11 a 12	1	5,56%			

FONTE: DA COSTA, 2019.

Associação e Acesso a Políticas Públicas

Os extrativistas relataram participação em associações locais, como o Sistema de Abastecimento de Água de Caratateua (SIACA), INCRA e CAÇA&PESCA. Contudo, não há acompanhamento técnico voltado para orientação ambiental e desenvolvimento econômico, sendo o suporte limitado a visitas de Agentes Comunitários de Saúde (ACS). A participação no programa Bolsa Família foi apontada pelas mulheres como fundamental para a ajuda de custo e alimentação, especialmente durante o período de defeso (tabela 3 e 4), quando o acesso ao manguezal é proibido, aumentando a vulnerabilidade socioeconômica.

TABELA 3. A participação de cooperativa, associação, programa do governo, acompanhamento técnico e profissionais da saúde dos homens extrativistas entrevistados.

	HOMENS (N=18)				Qual?
	Nº de pessoas		%		
	Sim	não	Sim	Não	
Coop/associação	2	14	9,1%	77,77%	INCRA, Caça&pesca, e SIACA
Prog. do Governo	18	0	100%	0,0%	Aposentadora e Bolsa Família
Acomp. Técnico	0	18	0,0%	100%	
Prof. da Saúde	18	0	100%	0,0%	Agentes de comunitário (ACS)

Tabela 4. A participação de cooperativa, associação, programa do governo, acompanhamento técnico e profissionais da saúde das mulheres extrativistas entrevistadas.

MULHERES (N=22)				
Nº de pessoas		%		Qual?
Sim	Não	Sim	Não	

Coop/associação	2	20	9,1%	90,9%	INCRA
Prog. do Governo	20	2	90,1%	9,9%	Aposentadoria e Bolsa Família
Acomp. Técnico	0	22	0,0%	100%	
Prof. da Saúde	22	0	100%	0,0%	Agentes de comunitário (ACS)

FONTE: DA COSTA, 2019.

Atividades Econômicas Desenvolvidas

Foi identificado que 72,23% dos homens atuam exclusivamente na atividade extrativista, enquanto 5 também trabalham na agricultura. Entre as mulheres, 72,73% participam da agricultura. Além da captura do caranguejo-uçá, os extrativistas também desenvolvem outras atividades, como pesca artesanal, extrativismo do sururu e coleta de madeira para lenha. O extrativismo do sururu ocorre anualmente entre outubro e janeiro/fevereiro, e além de alimentar as famílias, é fonte complementar de renda como mostra a tabela 5. A pesca é uma atividade importante devido à proximidade do Rio Caeté, envolvendo tanto pesca artesanal quanto industrial. A agricultura, com foco na produção de farinha de mandioca e seus derivados, é considerada essencial para a segurança alimentar e economia local. A farinha é utilizada para consumo próprio e como produto de troca com pescadores, fortalecendo a economia comunitária.

TABELA 5. Representação e Identificação das atividades de acordo com os entrevistados.

	HOMENS (N=18)		MULHERES (N=22)	
	Nº de pessoas	%	Nº de pessoas	%
Extrativismo	13	72,23%	6	27,27%
Agricultura/ extrativismo	5	27,77%	16	72,73%

FONTE: DA COSTA, 2019.

Condições Socioeconômicas e Dinâmica da Cadeia Produtiva

Conforme Cavalcanti *et al.* (2011), os catadores do caranguejo-uçá possuem baixos ganhos, enfrentam precariedade no trabalho e desvalorização profissional, enquanto atravessadores lucram mais nas etapas finais da cadeia. Segundo Freitas *et al.* (2015), a renda dos extrativistas se situa entre os 10% mais pobres da população brasileira. Na Vila de Caratateua, a cadeia produtiva do caranguejo-uçá é complexa e depende da integração de terceiros, como mercadores e atravessadores, gerando instabilidade econômica para os extrativistas, mas sustentando famílias em diferentes setores.

Condições de Trabalho, Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Alimentação dos Extrativistas

Os entrevistados demonstraram desconhecimento formal sobre EPIs, acreditando que o uso desses equipamentos poderia dificultar a locomoção no mangue e reduzir a produtividade. A alimentação varia entre períodos de captura. Embora o caranguejo-uçá seja o produto principal da atividade, a maioria das famílias relatou não consumir o caranguejo in natura ou processado, devido à variedade e praticidade de outros alimentos disponíveis. Durante períodos de alta captura, a alimentação no trabalho melhora pela maior renda, mas no inverno, frequentemente, alimentam-se apenas de “chibé” (farinha de mandioca com água), indicando baixa qualidade nutricional.

A percepção ambiental dos tiradores e catadores (as) do caranguejo-uçá da vila Caratateua

Segundo os entrevistados, a falta de políticas públicas adequadas os obriga a cometer infrações relacionadas ao despejo dos resíduos do caranguejo-uçá em capoeiras e nos igarapés. Para eles, a implantação de um projeto que sistematize o manejo dos resíduos, destinando-os para empresas que possam utilizá-los na queima, fabricação de cerâmica (tijolos), fertilizantes para plantas ou na composição de ração animal, seria uma alternativa lucrativa e ajudaria a ajustar e estabilizar sua economia local (COSTA *et al.*, 2018). Algumas das mulheres catadoras relataram que, após a extração da massa do caranguejo, elas despejam os resíduos nos quintais e, durante o verão, realizam a queima desses resíduos. Elas afirmam que essa prática não polui as capoeiras nem os igarapés (FREITAS *et al.*, 2015).

O desmatamento e a falta de fiscalização ambiental pelos órgãos competentes na região também são apontados pelos extrativistas como fatores preocupantes. Alguns relataram o aumento do desmatamento devido à ação de invasores que penetram no mangue para realizar cortes e derrubadas de árvores, extraíndo madeira para uso na construção civil, bem como para a construção de currais e ranchos nas regiões litorâneas (CAVALCANTI *et al.*, 2011).

O extrativismo desordenado na região tem provocado a escassez do caranguejo-uçá, conforme relatos dos entrevistados. Durante o período da andança (acasalamento), invasores entram no mangue e capturam as fêmeas (conduruas) ou as mutilam, levando apenas suas patas para venda aos atravessadores. Essa prática impede o ciclo reprodutivo, dificultando a renovação das populações locais de caranguejo (COSTA *et al.*, 2018). Outro problema destacado é a ausência de fiscalização na compra, embalagem e escoamento do caranguejo-uçá processado para outras regiões, o que, segundo os tiradores, resulta em preços muito baixos para o produto vendido na Vila (FREITAS *et al.*, 2015). Um dos aspectos ressaltados pelos tiradores foi o aumento do número de pessoas envolvidas na extração na Vila, o que impossibilitou o crescimento populacional do caranguejo-uçá. Segundo eles, isso resultou na diminuição progressiva da população e no aumento da escassez (CAVALCANTI *et al.*, 2011).

Devido ao baixo número de caranguejos na região, os tiradores são obrigados a se deslocar para áreas mais distantes. Eles relataram que o trajeto é realizado em barcos motorizados, com duração total de aproximadamente dois dias, para garantir a captura de um número maior e de tamanho considerável (COSTA *et al.*, 2018).

4. Considerações Finais

Ao longo dos anos, a cadeia produtiva do caranguejo-uçá na Vila de Caratateua sofreu profundas transformações impulsionadas pela expansão do mercado capitalista e pela presença de atravessadores de outras regiões. Atualmente, os extrativistas vivem em situação de exploração, sendo financeiramente dependentes de patrões, o que resultou na desestruturação econômica das famílias e na dificuldade de manter a atividade como fonte principal de renda. Além disso, a falta de suporte técnico e de políticas públicas eficazes agrava esse cenário, empurrando muitas famílias para a linha da pobreza e perpetuando um ciclo de vulnerabilidade social e econômica.

O baixo nível de escolaridade, reflexo da evasão escolar, está diretamente ligado à necessidade precoce de ingresso no trabalho extrativista para garantir a sobrevivência familiar. Soma-se a isso a dificuldade de inserção na nova lógica de produção, uma vez que muitos não possuem

recursos para abrir unidades de beneficiamento nem recebem apoio dos órgãos públicos para formalização da atividade. Outro agravante é o baixo preço pago pelo caranguejo, fruto da superoferta em determinados períodos e da falta de estratégias de valorização do produto local.

Diante desse contexto, torna-se urgente a implementação de políticas públicas que promovam a sustentabilidade da cadeia produtiva. A criação de cooperativas e associações poderia fortalecer o poder de negociação dos extrativistas, além de possibilitar o acesso a linhas de crédito, formação técnica e comercialização direta. Programas municipais específicos poderiam ser desenvolvidos, incluindo a implantação de unidades comunitárias de beneficiamento, aproveitamento dos resíduos do caranguejo para produção de biofertilizantes e subprodutos, além da capacitação em gestão, empreendedorismo e educação ambiental, contribuindo para a geração de renda e conservação do manguezal.

Por fim, é essencial que o poder público reconheça os saberes tradicionais e os incorpore na definição de políticas, como a revisão do período de defeso de acordo com o conhecimento ecológico local. Também se faz necessário garantir o acesso ao seguro defeso, além de investir em alternativas econômicas como o turismo de base comunitária, que valorize a cultura, a história e o conhecimento empírico dos extrativistas. Assim, será possível transformar uma cadeia produtiva hoje marcada pela precarização em um modelo sustentável, justo e economicamente viável, preservando o meio ambiente e a identidade cultural da comunidade de Caratateua.

5. Referências Bibliográficas

- ANGROSINO, M. Etnografia e observação participante. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- ALONGI, D. M. *Present state and future of the world's mangrove forests. Environmental Conservation*, v. 29, n. 3, p. 331-349, 2002.
- ALONGI, D. M. *Mangrove forests: Resilience, protection from tsunamis, and responses to global climate change. Estuarine, Coastal and Shelf Science*, v. 76, n. 1, p. 1-13, 2008.
- AYRES, R. U. *Sustainability economics: Where do we stand? Ecological Economics*, v. 67, n. 2, p. 281-310, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2008.01.017>.

BARBIER, E. B. *et al.* *The value of estuarine and coastal ecosystem services. Ecological Monographs*, v. 81, n. 2, p. 169-193, 2011.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. 1. ed. Lisboa: Edições 70, 2016.

BEGOSSI, A. *Mapping use of resources by artisanal fishermen: the case of the Caiçara. Interciencia*, v. 26, n. 6, p. 291-296, 2001.

BLANDTT, S. R.; SOUZA, D. F. Comunidades tradicionais extrativistas e sustentabilidade: uma análise crítica. *Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 11, p. 31-42, 2005. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/1035>. Acesso em: 30 maio 2025.

BRASIL. Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 17 maio 1988.

BRASIL. Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM). Resolução nº 05, de 03 de julho de 1997. Aprova o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 04 jul. 1997.

CARNEIRO, P. L. S. Conhecimento ecológico local e manejo sustentável em comunidades tradicionais de manguezais. *Revista de Ecologia*, v. 22, n. 3, p. 45-60, 2018.

CAVALCANTI, J. *et al.* A cadeia produtiva do caranguejo-uçá: condições de trabalho e desafios. *Revista de Pesca e Meio Ambiente*, v. 5, p. 90-100, 2011.

DA COSTA, M. A. *et al.* Precificação e destinação da massa do caranguejo-uçá: um estudo de caso na cadeia produtiva do *Ucides cordatus* na Vila de Caratateua, Bragança-PA. *Revista Brasileira de Desenvolvimento Sustentável*, v. 10, n. 2, p. 45-60, 2023.

CUNHA, F. A.; SANTIAGO, A. C. P. Aspectos socioeconômicos dos catadores de caranguejo-uçá no estado do Pará. *Revista de Estudos Costeiros*, v. 6, n. 2, p. 87-98, 2005.

CUNHA, L. H.; SANTIAGO, M. F. Os desafios socioeconômicos dos extrativistas de caranguejo no nordeste paraense. *Revista Ciência e Sociedade*, v. 3, n. 1, p. 45-57, 2005.

DIAS, C. R. *et al.* The ecological role of *Ucides cordatus* in mangrove sediment dynamics. *Marine Ecology Progress Series*, v. 525, p. 159-168, 2015.

DIEGUES, A. C. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: Hucitec/Nupaub, 1999.

DIEGUES, A. C. *Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil*. Brasília: MMA, 2000.

DOVERS, S.; HANDMER, J. *Contradictions in sustainability. Environmental Conservation*, v. 19, n. 3, p. 217-222, 1992.

DOVERS, S.; HANDMER, J. *Uncertainty, sustainability and change. Global Environmental Change*, v. 2, n. 4, p. 262-276, 1992. DOI: [https://doi.org/10.1016/0959-3780\(92\)90044-5](https://doi.org/10.1016/0959-3780(92)90044-5).

DUKE, N. C. *et al. A world without mangroves? Science*, v. 317, n. 5834, p. 41-42, 2007.

FREITAS, L. *et al. Renda e desigualdade na pesca artesanal no Brasil. Revista de Desenvolvimento Regional*, v. 10, p. 35-50, 2015.

FREITAS, R. C. *et al. Pressões antrópicas e conservação do caranguejo-uçá no litoral brasileiro. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais*, v. 13, n. 2, p. 219-232, 2018.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GLASER, M.; DIELE, K. *Asymmetric outcomes: assessing livelihood and resource use sustainability in a coastal mangrove system in North Brazil. Ecological Economics*, v. 59, n. 3, p. 267-285, 2004.

IBGE. *Censo Demográfico: Bragança*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2019.

KJERFVE, B.; LACERDA, L. D. *Mangroves of Brazil. Mangrove Ecosystems Technical Reports*, n. 1, p. 1-7, 1993.

KRISTENSEN, E. *Mangrove crabs as ecosystem engineers; with emphasis on sediment processes. Journal of Sea Research*, v. 59, n. 1-2, p. 30-43, 2008.

LACERDA, L. D. *Mangrove ecosystems: function and management*. Springer, 2002.

LANA, P. C. *et al. The influence of anthropogenic activities on the biodiversity of benthic estuarine communities in Southern Brazil. Marine Pollution Bulletin*, v. 42, n. 12, p. 1197-1206, 2001.

LIMA, M. F. *et al. Effects of harvesting on the molt cycle of *Ucides cordatus*. Journal of Crustacean Biology*, v. 40, n. 3, p. 252-260, 2020.

LOZANO, R. *Towards better embedding sustainability into companies' systems: An analysis of voluntary corporate initiatives. Journal of Cleaner Production*, v. 25, p. 14-26, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.11.060>.

MACHADO, G. R. *Uso de recursos do manguezal pelas comunidades tradicionais no litoral norte do Brasil*. Belém: UFPA, 2007.

MACHADO, I. C. *Cultura e sustentabilidade: o caranguejo-uçá na vida das comunidades de manguezal. Revista Cultura & Sociedade*, v. 9, n. 2, p. 122-138, 2007.

MANESCHY, M. C. *Pesca artesanal: velhos e novos saberes, múltiplas práticas. Revista Raízes*, v. 22, n. 1-2, p. 44-58, 2003.

MANESCHY, M. C. Padrões de desenvolvimento e sustentabilidade dos sistemas pesqueiros do nordeste do Pará. *Revista Amazônia: Ciência & Desenvolvimento*, v. 1, p. 101-120, 2003.

MARQUES, J. S. Saberes pesqueiros e desenvolvimento: a racionalidade da produção artesanal. *Revista NERA*, v. 6, n. 3, p. 67-80, 1993.

MEDEIROS, R. P. *et al.* Knowledge systems and sustainable management of mangrove crab fisheries in Brazil. *Marine Policy*, v. 44, p. 91-98, 2014.

MELO, G. A. S. Manual de identificação dos Brachyura (caranguejos e siris) do litoral brasileiro. São Paulo: Plêiade/FAPESP, 1996.

MENEZES, M. P. M. *et al.* Manguezais do Brasil: importância, ameaças e conservação. *Biodiversidade Brasileira*, v. 5, n. 1, p. 12-25, 2015.

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 9. ed. São Paulo: Hucitec, 2001.

NORDHAUS, I.; WOLFF, M.; DIELE, K. Litter processing and population food intake of the mangrove crab *Ucides cordatus* in a high intertidal forest in North Brazil. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, v. 67, n. 1-2, p. 239-250, 2006.

OLIVEIRA, R.; SILVA, F. J. Conhecimento ecológico local e manejo do caranguejo-uçá em comunidades paraenses. *Revista Brasileira de Ecologia*, v. 21, n. 1, p. 78-90, 2017.

OLIVEIRA, R.; COSTA, M. A.; SILVA, F. J. Conflitos socioambientais e cadeia produtiva do caranguejo-uçá: o caso de Caratateua, Bragança. *Revista de Estudos Socioambientais*, v. 9, n. 2, p. 113-131, 2021.

SAENGER, P. *Mangrove ecology, silviculture and conservation*. Kluwer Academic Publishers, 2002.

SANTOS, J. F. *et al.* Aspectos culturais e econômicos da pesca do caranguejo-uçá. *Revista de Antropologia*, v. 56, n. 2, p. 100-117, 2019.

SCHAEFFER-NOVELLI, Y.; CINTRÓN-MOLERO, G.; ADAIME, R. R. Variability of mangrove ecosystems along the Brazilian coast. *Estuaries*, v. 23, n. 3, p. 482-493, 2000.

SCHAEFFER-NOVELLI, Y. *et al.* Structure and functioning of mangrove ecosystems in the Amazon estuary. *Journal of Coastal Research*, v. 6, n. 3, p. 387-397, 1990.

SILVA, F. J.; COSTA, M. A.; OLIVEIRA, R. Impactos socioeconômicos da pesca do caranguejo-uçá em comunidades tradicionais. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 58, n. 4, e202024, 2020.

SILVA, T. L.; PEREIRA, A. S. Economia solidária e pesca do caranguejo-uçá no Pará.
Cadernos de Desenvolvimento Regional, v. 5, n. 1, p. 45-59, 2017.

