

DIAGNÓSTICO DA PERCEÇÃO DOS PESCADORES E EXTRATIVISTAS SOBRE PRESENÇA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA PRAIA DA ROMANA– CURUÇÁ – PA

DIAGNOSIS OF THE PERCEPTION OF FISHERMEN AND EXTRACTIVES ABOUT THE PRESENCE OF SOLID WASTE ON ROMANA BEACH – CURUÇÁ – PA

Jamili Silva Queiroz¹

Benedito Ezequiel das Chagas Favacho²

Pedro Moreira de Sousa Junior³

Nailza Silva Fernandes⁴

Fernando Pereira Souza⁵

Larissa Maia Soeiro⁶

Tarcisio da Luz Almeida⁷

Área Temática 5: Meio ambiente, Mudanças climáticas e Sustentabilidade
Modalidade: Artigo Científico

Resumo

A presente pesquisa objetivou diagnosticar a percepção ambiental de pescadores e extrativistas na Praia da Romana, litoral de Curuçá (PA), com foco nas práticas pesqueiras, uso de apetrechos, tempo de atuação e gestão de resíduos sólidos. Verificou-se a predominância da pesca comercial, a longa experiência dos trabalhadores locais e a valorização do conhecimento tradicional. Também foram identificados impactos negativos relacionados ao turismo, como o acúmulo de lixo, cuja responsabilidade é atribuída majoritariamente aos visitantes. Apesar de ações pontuais de coleta seletiva e mutirões de limpeza, os dados apontam para a carência de políticas públicas estruturadas e de programas de educação ambiental contínua. Conclui-se que o fortalecimento da gestão participativa, a valorização do saber local e o cumprimento da legislação ambiental são caminhos essenciais para promover a sustentabilidade nas comunidades costeiras amazônicas.

Palavras-Chave: pesca artesanal, percepção ambiental, resíduos sólidos.

¹ Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA campus Capanema; silvajamili30@gmail.com

² Universidade CESUMAR – UNICESUMAR; benditocomercial20@gmail.com

³ Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA campus Capanema; pedro.junior@ufra.edu.br

⁴ Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA campus Capanema; nailzasilvafernandes45@gmail.com

⁵ Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA campus Capanema; soussafernando029@gmail.com

⁶ Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA campus Capanema; larisoeiro@gmail.com

⁷ Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA campus Capanema; tarcisio.almeida@discente.ufra.edu.br

Abstract

This study aimed to assess the environmental perception of fishers and extractivists at Praia da Romana, located on the coast of Curuçá (Pará), with a focus on fishing practices, use of gear, years of activity, and solid waste management. The findings indicate a predominance of commercial fishing, extensive experience among local workers, and strong appreciation for traditional knowledge. Negative impacts related to tourism were also identified, particularly the accumulation of waste, for which visitors are largely held responsible. Although there are occasional initiatives such as selective waste collection and community clean-up efforts, the data reveal a lack of structured public policies and ongoing environmental education programs. It is concluded that strengthening participatory management, valuing local knowledge, and enforcing environmental legislation are essential strategies for promoting sustainability in Amazonian coastal communities.

Key words: artisanal fishing; environmental perception; solid waste.



1. Introdução

A Praia da Romana, localizada no município de Curuçá, no litoral paraense, é um ecossistema costeiro de vital importância para as comunidades tradicionais que dependem diretamente da pesca artesanal e do extrativismo. Inserida no rico bioma amazônico, essa área, assim como diversas outras no Brasil e no mundo, enfrentam uma crescente pressão ambiental, com a proliferação de resíduos sólidos tornando-se um dos desafios mais prementes na atualidade (Lima et al., 2021).

Estudo realizado por Kawamoto et al., (2013) na Praia da Romana identificou que os resíduos sólidos descartados por banhistas afetam a vida marinha de diversas formas, sendo o plástico o material mais abundante. Esse descarte inadequado resulta em passivos ambientais significativos, impactando negativamente o ecossistema local e as atividades econômicas sustentadas por ele.

O Cenário da Poluição por Resíduos Sólidos no Litoral Amazônico, em especial o plástico, nos ambientes marinhos e costeiros, tem recebido atenção global devido aos seus impactos multifacetados. No Brasil, essa questão é agravada pela deficiência na gestão de resíduos em muitos municípios costeiros e pela dinâmica de correntes oceânicas e fluviais que transportam o lixo para praias e estuários (IOC/UNESCO, 2021).

No Pará, o cenário não é diferente, a vasta rede hídrica da Amazônia, incluindo rios e estuários como os de Curuçá, atua como um vetor de transporte de resíduos sólidos de áreas urbanas e rurais, depositando-os nos ecossistemas costeiros, como os manguezais e praias (Lima et al., 2021; Silva Filho, 2015). A Praia da Romana, com sua proximidade a centros urbanos e fluxos turísticos (mesmo que sazonais), torna-se um ponto de acúmulo desses detritos. A presença de manguezais na região, embora cruciais para a biodiversidade, também pode reter uma quantidade significativa de lixo, dificultando sua remoção e intensificando o impacto ambiental (Silva et al., 2022).

A compreensão da percepção dos pescadores e extrativistas locais é crucial para a formulação de estratégias de manejo e mitigação eficazes, uma vez que são eles os observadores diretos e os mais afetados por essa problemática (Lima et al., 2021). Essa perspectiva se torna ainda mais relevante ao considerarmos os impactos do turismo desordenado. A falta de planejamento desta atividade, em ambientes costeiros, pode

gerar significativos impactos ambientais, entre eles o acúmulo de resíduos sólidos (Ciommo, 2007; Grechinski & Goveia, 2021). De acordo com Ribeiro et al. (2021), a ausência de planejamento e gestão adequada de resíduos em localidades turísticas compromete não apenas o meio ambiente, mas também a qualidade de vida das populações locais.

Na Amazônia costeira, a problemática dos resíduos sólidos é intensificada pela falta de infraestrutura, educação ambiental insuficiente e pela fragilidade das políticas públicas direcionadas à gestão desses resíduos (Brito et al., 2024; Santos et al., 2023). Estudos anteriores em áreas similares demonstram que o engajamento comunitário aliado a práticas de educação ambiental pode mitigar parte desses impactos (Souza et al., 2025; Silva et al., 2022).

Assim, esta investigação tem como objetivo diagnosticar a percepção dos pescadores e extrativistas da praia da Romana sobre a presença de resíduos sólidos visando contribuir para a formulação de estratégias de manejo e mitigação mais eficazes.

2. Metodologia

A pesquisa possui caráter descritivo e exploratório, sendo conduzida por um levantamento de dados baseado na aplicação de um questionário fechado e estruturado, direcionado a uma amostra representativa da população-alvo. Posteriormente, os dados foram analisados com enfoque qualitativo, conforme a abordagem proposta por Raupp e Bauren (2006) e Silva et al., (2011).

Pescadores artesanais, usuários da praia e moradores da região foram o público-alvo da pesquisa. Com o objetivo de compreender o nível de conhecimento desses grupos acerca da poluição costeira provocada por resíduos sólidos, o questionário foi dividido em duas seções. A primeira reuniu informações sociodemográficas, como gênero, faixa etária e perfil de uso da praia (identificado entre pescadores, usuários e moradores).

A segunda parte concentrou-se em investigar a percepção e os conhecimentos dos entrevistados sobre as responsabilidades e os impactos decorrentes do descarte inadequado de resíduos sólidos, além de coletar suas sugestões para medidas

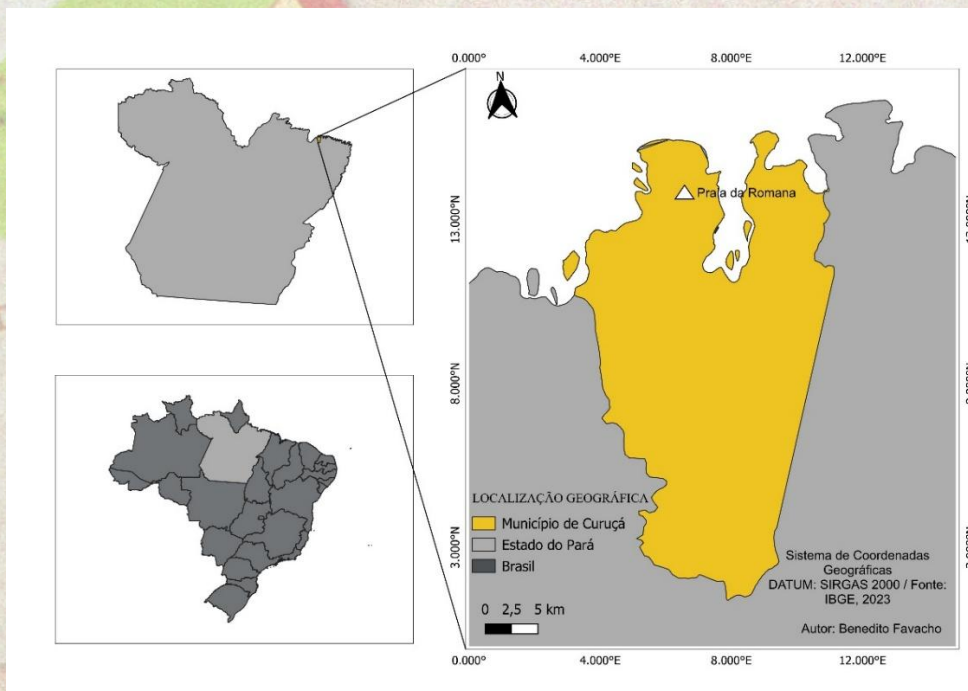
mitigadoras. Para isso, foram elaboradas perguntas objetivas com alternativas de resposta previamente definidas.

2.1 Caracterização da área de estudo

A pesquisa foi desenvolvida na região que abrange a praia da Romana (Figura 1), localizada no município Curuçá, pertencente à mesorregião do Nordeste Paraense. O município está situado a aproximadamente 107,35 km da capital, Belém. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Curuçá possui uma extensão territorial de 676,322 km² e população estimada em 44.413 habitantes.

A praia da Romana, com aproximadamente 14 km de extensão, apresenta uma beleza natural singular e características ambientais ainda preservadas. Sua localização afastada dos centros urbanos a torna um ambiente atrativo para a prática do turismo, conforme apontado por Batista e Simonian (2013).

Figura 1 – Localização da área de estudo.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

2.2 Coleta dos dados

Em novembro de 2023, foi realizada uma expedição à área de estudo com o objetivo de coletar dados primários por meio de entrevistas aplicadas. As entrevistas foram conduzidas com base em um questionário semiestruturado, contendo perguntas

relacionadas à percepção dos participantes sobre temas como a poluição da praia, o descarte de resíduos sólidos, hábitos sustentáveis, entre outros aspectos. O modelo do questionário seguiu a proposta de Santos et al. (2023), que desenvolveu metodologia semelhante em pesquisa realizada em três praias urbanas da cidade de Salvador.

As respostas foram organizadas e analisadas com base na escala Likert de cinco pontos, conforme metodologia proposta por Likert (1932), permitindo que os participantes expressassem diferentes níveis de concordância ou discordância diante das afirmações apresentadas, relacionadas à temática central da pesquisa. A escolha por esse modelo se justifica por sua ampla aplicação em estudos sobre percepção ambiental, como observado nas pesquisas de Ribeiro et al. (2021) e Brito et al. (2024).

Cabe destacar que, em respeito aos princípios éticos da pesquisa com seres humanos, todos os participantes foram previamente informados sobre os objetivos do estudo. Nenhuma informação pessoal, nome ou imagem foi registrada. Além disso, todos os entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assegurando a conformidade ética do estudo e o comprometimento com o sigilo das informações.

2.3 Análise e Interpretação dos dados

As análises quantitativas dos dados obtidos foram submetidas a testes estatísticos, baseados em informações estruturadas em planilhas e processadas com o auxílio do software estatístico SPSS, conforme orientações de Lay e Reis (2008).

A análise das perguntas qualitativas foi conduzida segundo o método da Análise de Conteúdo (AC). Nesse sentido, Dalla Valle e Ferreira (2025) destacam que a análise de dados qualitativos visa compreender o universo investigado a partir das percepções individuais, valorizando a multiplicidade de olhares que, ao serem interpretados, permitem inferências que podem ratificar ou refutar os pressupostos da pesquisa.

3. Resultados e Discussões

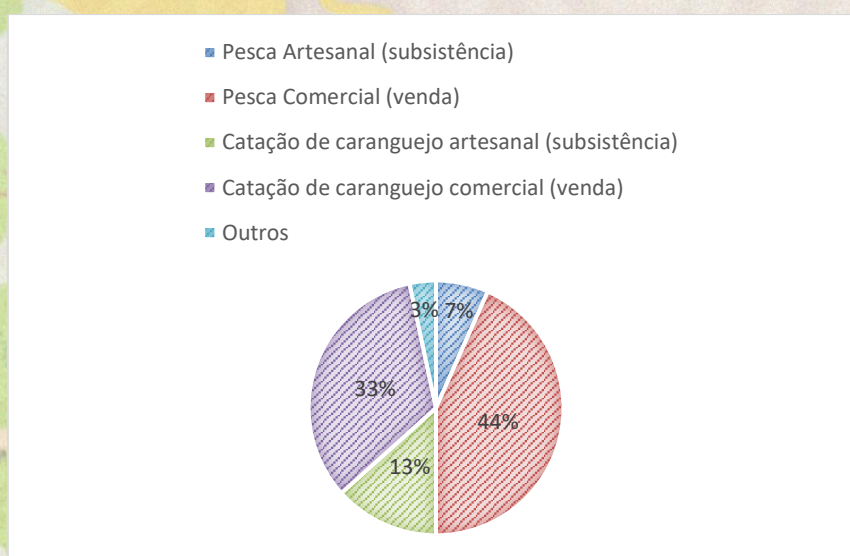
3.1 Perfil de Atividade Pesqueira

A atividade pesqueira nas comunidades tradicionais analisadas revela um forte viés econômico. De acordo com os dados apresentados no Gráfico 1, observa-se que 44% dos entrevistados praticam a pesca comercial, seguida por 33% que realizam a

catação de caranguejo também com fins comerciais e 13% subsistência (consumo próprio). Em contraste, as atividades voltadas à subsistência aparecem com menor frequência: 7% dos entrevistados se dedicam à pesca artesanal e apenas 3% à catação artesanal de caranguejos.

Essa distribuição evidencia predominância de práticas extrativistas com foco no mercado, indicando uma mudança no modo de vida tradicional dessas populações (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Atividades desenvolvidas pelos pescadores



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A expressiva participação da pesca comercial (44%) e da catação de caranguejo destinada à venda (33%) revela uma tendência crescente de inserção das comunidades tradicionais na lógica do mercado, o que tem gerado impactos significativos nos modos de vida locais. Estudos como os de Silva et al., (2023) e Santos & Costa (2022) apontam que, em diversas regiões costeiras do Brasil, a dependência econômica das populações tradicionais em relação aos recursos naturais tem se intensificado, sobretudo diante da falta de políticas públicas voltadas para a diversificação de fontes de renda.

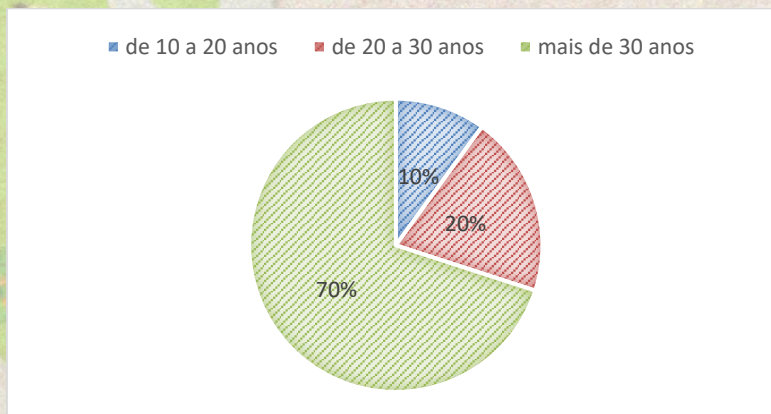
A redução da pesca artesanal (7%) e da catação artesanal (3%) reforça esse cenário de transição. Conforme discutido por Pereira & Almeida (2021), as atividades de subsistência, que antes sustentavam uma lógica de autossuficiência e equilíbrio ecológico, têm sido gradualmente suprimidas pelas exigências do mercado consumidor e pela pressão por produtividade.

Esse processo de mudança nas práticas tradicionais está associado a múltiplos fatores. Moura et al., (2024)_destacam a influência de fatores estruturais, como a crescente urbanização das áreas costeiras, a restrição ao acesso a outros meios de produção e a fragilidade das políticas de proteção aos modos de vida tradicionais. Além disso, segundo Barbosa & Lima (2020), a mercantilização das práticas pesqueiras pode levar à sobre exploração dos recursos, gerando riscos ambientais e comprometendo a sustentabilidade das futuras gerações.

3.2 Tempo de Atuação na atividade Extrativista

De acordo com os dados apresentados no Gráfico 2, a longevidade na atividade extrativista é expressiva entre os entrevistados. A maior parte, 70%, atua na atividade há mais de 30 anos, o que indica um vínculo profundo com o território e uma trajetória marcada por saberes acumulados. Outros 20% relataram experiência entre 20 e 30 anos, enquanto apenas 10% exercem a atividade entre 10 e 20 anos. Esse perfil revela uma comunidade composta, em sua maioria, por trabalhadores experientes, com uma trajetória longa e contínua nas práticas tradicionais.

Gráfico 2 – Distribuição do tempo de experiência dos entrevistados no extrativismo.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A alta proporção de extrativistas com mais de três décadas de atuação revela a presença de um conhecimento tradicional consolidado. Esses saberes acumulados ao longo do tempo são fundamentais para o manejo sustentável dos ecossistemas locais, como os manguezais e estuários. De acordo com Silva & Braga (2024), a experiência adquirida por pescadores e catadores ao longo dos anos se traduz em práticas adaptativas, respeitando os ciclos naturais e os períodos de reprodução dos recursos.

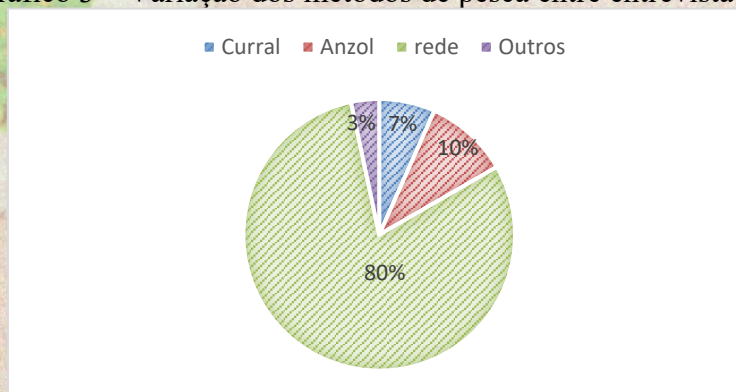
Além disso, Souza et al., (2025) argumentam que o tempo de atuação não apenas influencia o conhecimento ecológico, mas também fortalece os laços culturais e identitários com a atividade, tornando esses trabalhadores agentes estratégicos na preservação ambiental. A longevidade também se reflete na transmissão oral de práticas e saberes às novas gerações, ainda que esta esteja cada vez mais ameaçada por processos de urbanização e substituição das práticas tradicionais por formas comerciais.

Estudos adicionais, como os de Ferreira & Ramos (2021) e Nogueira (2023), apontam que comunidades com predomínio de extrativistas experientes tendem a desenvolver regras internas de controle do uso dos recursos, o que contribui para a manutenção dos estoques naturais e a continuidade das atividades ao longo do tempo.

3.3 Métodos utilizados na Atividade Pesqueira

O Gráfico 3 apresenta as variações de métodos mais utilizados pelos pescadores na área de estudo. A rede aparece como o principal equipamento de captura, sendo usada por 80% dos entrevistados. Em seguida, o anzol é utilizado por 10% dos pescadores, enquanto o curral representa 7% do total. Por fim, outros métodos menos convencionais, como armadilhas e tarrafas, são utilizados por 3% dos participantes da pesquisa. Esses dados revelam uma preferência marcante pela rede, que se destaca como um instrumento tradicional e eficaz no contexto da pesca artesanal da região.

Gráfico 3 – Variação dos métodos de pesca entre entrevistados.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A predominância da rede como recurso principal entre os pescadores, confirma a continuidade de práticas tradicionais consolidadas nas comunidades costeiras

amazônicas. Segundo Braga (2016) e Santos et al., (2018), o uso da rede é característico de pescarias de captura passiva, que exigem conhecimento empírico sobre marés, cardumes e períodos reprodutivos. Esse tipo de equipamento permite um rendimento elevado com baixo custo, além de facilitar a realização da atividade de forma individual ou em pequenos grupos familiares.

O uso menos frequente do curral (7%) sugere que essa técnica, por ser mais coletiva e de instalação mais complexa, está sendo substituída por alternativas mais práticas, como rede e anzol. A pesca com anzol, ainda que represente apenas 10% da amostragem, também indica a persistência de técnicas simples e seletivas, voltadas à captura de espécies específicas e que causam menor impacto ao ambiente.

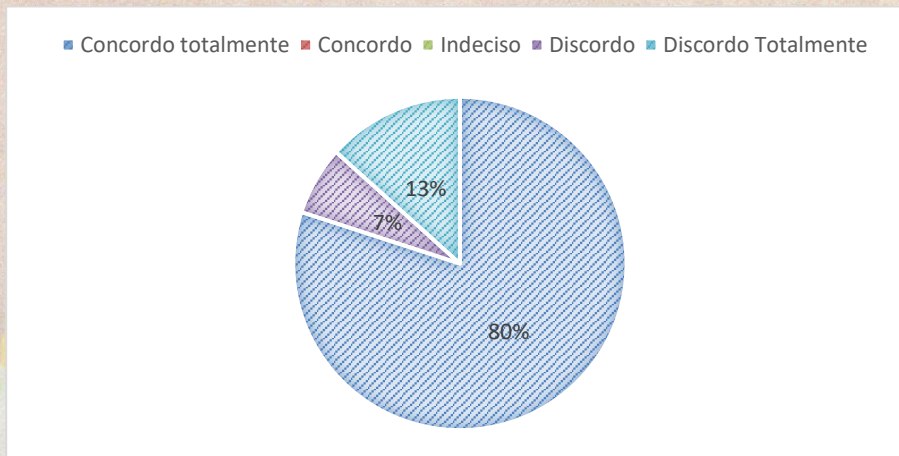
A presença de recursos variados, mesmo que em menor escala, reforça a diversidade de estratégias utilizadas pelos pescadores locais, que adaptam suas técnicas conforme o tipo de recurso disponível e as condições ambientais. Essa flexibilidade é uma das características marcantes da pesca artesanal.

Além da pesca, atividades extrativistas de mariscos também desempenham um papel relevante na economia das comunidades costeiras e de mangue. Estudos como os de Sousa & Caldeira (2024) e Souza et al., (2025) destacam a importância dessas práticas como fonte de renda e segurança alimentar. Do mesmo modo, a pesca artesanal se mantém como uma atividade de forte significado cultural e identitário, conforme enfatizado por Maia et al., (2016), Silva & Braga (2016) e Santos et al., (2018), que apontam sua relevância não apenas econômica, mas também social, espiritual e histórica.

3.4 Gestão de Resíduos Sólidos e Percepção Ambiental

O crescimento da atividade turística no município estudado tem gerado impactos ambientais, principalmente relacionados ao acúmulo de resíduos sólidos. De acordo com os pescadores entrevistados, 80% concordam totalmente que os turistas têm participação direta na geração de lixo na praia da Romana (Gráfico 4). Outros 13% discordam totalmente dessa afirmação, enquanto 7% afirmam discordar parcialmente.

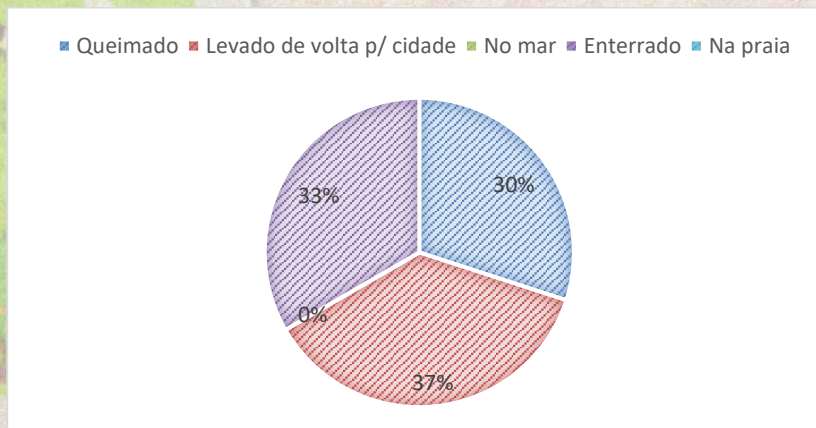
Gráfico 4 – Escala de Likert sobre o acúmulo de Resíduos Sólidos.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

No que se refere ao destino dado aos resíduos, os entrevistados relataram que o lixo é, em sua maioria, levado de volta para a cidade (37%), enterrado (33%) ou queimado (30%), demonstrando a ausência de uma política estruturada de gestão de resíduos na região.

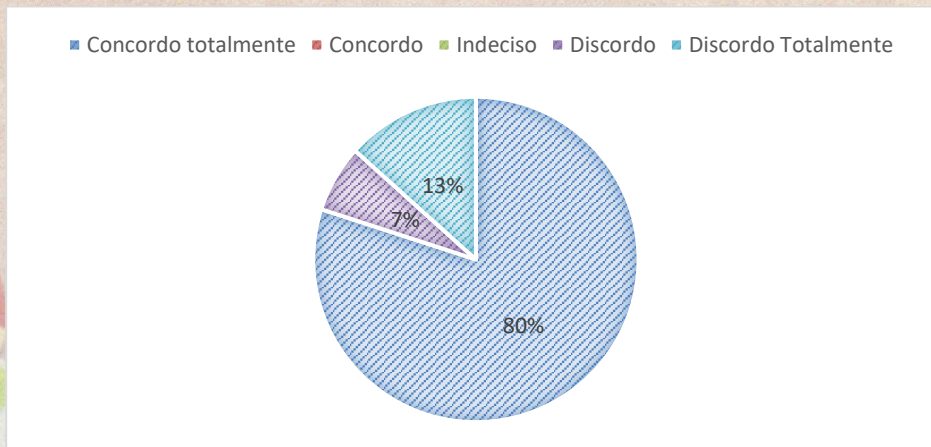
Gráfico 5 - Práticas adotadas para o descarte de resíduos sólidos.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

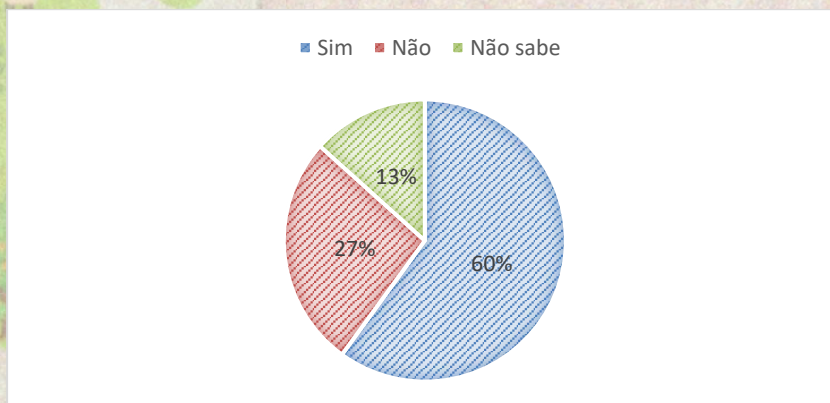
Ainda segundo os dados, 80% dos entrevistados concordam totalmente que há colaboração dos moradores da comunidade da Romana na preservação ambiental, especialmente por meio da participação em mutirões de limpeza promovidos pela prefeitura local.

Gráfico 6 - Percepção dos entrevistados sobre a colaboração dos moradores.



Já em relação à coleta seletiva, 60% dos entrevistados indicaram que há ações nesse sentido, enquanto 27% afirmaram que não há nenhuma ação implementada, e 13% disseram não saber informar (Gráfico 7). Por fim, a maior parte dos entrevistados declarou não saber se houve ações de capacitação ambiental nos últimos cinco anos, indicando uma lacuna importante nas políticas de educação ambiental voltadas à gestão consciente dos resíduos sólidos.

Gráfico 7 - Há alguma ação ou programa de coleta seletiva na praia



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A coleta seletiva de resíduos sólidos é uma forma eficaz de minimizar os impactos causado pelo acúmulo de lixo (Dias; Dias, 2017; Evangelista, 2021). A maioria dos entrevistados indica não saber se nos últimos cinco anos houve ações de capacitação quanto à preservação ambiental. Demonstrando assim a necessidade de

ações dessa natureza, que visam a capacitação e conscientização sobre a produção e gestão consciente dos resíduos sólidos (Santos *et al.*, 2023; Brito *et al.*, 2024).

A percepção do grupo de entrevistados sobre a responsabilidade dos turistas no acúmulo de lixo confirma os resultados da pesquisa de Batista & Simonian (2013), que alertavam sobre o impacto negativo do turismo desordenado em áreas naturais protegidas. A presença de lixo nas praias não apenas compromete o ecossistema local, mas também afeta diretamente a saúde pública e a economia da pesca e do extrativismo.

As respostas referentes ao descarte de resíduos, que incluem práticas como enterrar ou queimar o lixo, evidenciam a ausência de infraestrutura adequada para o manejo dos resíduos sólidos, o que é comum em comunidades costeiras de difícil acesso. A falta de coleta regular ou de pontos de descarte apropriados pode contribuir para a contaminação do solo e da água, como discutido por Evangelista (2021).

Apesar disso, a alta taxa de concordância sobre a colaboração dos moradores em ações ambientais (76,7%) demonstra o potencial dessas comunidades como aliadas na conservação, especialmente quando envolvidas em mutirões e outras atividades coletivas de preservação. Isso corrobora estudos de Dias & Dias (2017), que reforçam a importância da participação comunitária em ações de educação e gestão ambiental.

A falta de conhecimento sobre programas de capacitação ambiental revela uma importante lacuna. Segundo Santos *et al.* (2023) e Brito *et al.* (2024), a educação ambiental contínua é fundamental para a formação de agentes multiplicadores dentro das comunidades, promovendo a conscientização e a gestão adequada dos resíduos.

3 Conclusão

O diagnóstico revela-se como um elemento central para o planejamento ambiental participativo. Ao considerar o conhecimento tradicional e a longa experiência desses grupos, torna-se possível elaborar estratégias contextualizadas de educação ambiental.

Tais ações devem abordar diretamente as causas identificadas pela própria comunidade, estimulando práticas sustentáveis, como o consumo consciente e o descarte adequado de resíduos. A voz da comunidade expressa não apenas uma preocupação com o acúmulo de lixo, mas também a compreensão de que esse problema, embora global, assume características específicas no litoral de Curuçá.

Essas particularidades locais devem ser reconhecidas e respeitadas na formulação de políticas públicas, sob pena de se propor soluções genéricas e ineficazes. A valorização da percepção popular e o fortalecimento de ações colaborativas entre moradores, gestores públicos e instituições são caminhos promissores para enfrentar os desafios ambientais que se impõem à região.

Nesse sentido, é indispensável reforçar a fiscalização e a aplicação da legislação ambiental existente, como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), que prevê não apenas a gestão adequada dos resíduos, mas também a responsabilidade compartilhada entre poder público, setor privado e sociedade. Políticas eficazes de controle e punição ao descarte irregular, aliadas à ampliação de programas de coleta seletiva e capacitação, são fundamentais para garantir um futuro mais limpo, justo e sustentável. Assim, garantir a participação ativa da comunidade e transformar sua percepção em diretriz política não é apenas uma questão de eficiência, mas de justiça socioambiental.

O futuro das comunidades extrativistas do litoral paraense depende da integração entre saber local e ação institucional, como caminho para o equilíbrio entre desenvolvimento, tradição e conservação ambiental.

4 Agradecimentos

Agradecemos aos pescadores da Praia da Romana, que aceitaram colaborar com o desenvolvimento desse estudo.

5 Referências Bibliográficas

BATISTA, I. M. S.; SIMONIAN, L. T. L. Implicações políticas, econômicas e socioambientais da RESEX Mãe Grande de Curuçá: perspectivas de desenvolvimento sustentável no estuário paraense? **Revista Novos Cadernos do NAEA**, n. 16, v.1, p. 203-220, 2013.

CIOMMO, R. C. Turismo, gênero e pesquisa participativa na reserva extrativista marinha do Corumbau. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 7, n. 2, 2007.

DALLA VALLE, Paulo Roberto; FERREIRA, Jacques de Lima. A análise de dados qualitativos em educação: compreensões e desafios. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 41, e49377, 2025.

DE BRITO, Joscélia Monteiro Santos; DA SILVA FARIAS, E., de Novais, J. S., QUINELATO, R. V., & SILVA, A. G. PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA VILA HISTÓRICA DE CARAÍVA, PORTO SEGURO, BAHIA, BRASIL. **Caderno de Geografia**, v. 34, n. 79, p. 1186-1186, 2024.

DIAS, A. A. S.; DIAS, M. A. O. Educação ambiental. **Revista de direitos difusos**, v. 68, n. 2, p. 161-178, 2017.

DOS SANTOS, J. C.; DOS SANTOS SILVA, W.; PAIVA, P. F. P. R.; DOS SANTOS, L. S.; DE SOUZA, M. B.; RIBEIRO, M. E. P.; DA SILVA JUNIOR, O. M.; IMPACTOS AMBIENTAIS E VULNERABILIDADES NA ZONA COSTEIRA DO AMAPÁ: ANÁLISE DA POLUIÇÃO POR RESÍDUOS E EFLUENTES E SUAS CONSEQUÊNCIAS NA SAÚDE PÚBLICA. **ARACÊ**, v. 7, n. 3, p. 12902-12922, 2025.

EVANGELISTA, M. **Guia da Reciclagem**. Valora: São Paulo, 2021.

FERREIRA, R. S.; DIAZ, E. L.; AMARAL, G. S.; BEZERRA, T. R.; SANTOS, W. L.; Soares, L. P.; CASTRO, F. R. Impactos socioambientais causados pelo descarte incorreto de resíduos sólidos urbanos. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 3, p. 51-72, 2019.

GRECHINSKI, P. P.; GOVEIA, E. F. Turismo em Ambientes Costeiros e o Combate ao Lixo no Mar. **Turismo e Sociedade**. Curitiba, v. 14, n. 1, p. 22-41, 2021.

IBGE. (2024). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pará>>Salinópolis. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/curuca/panorama>. Acesso em: 11 de maio de 2025.

LAY, M. C. D.; REIS, A. T. da L. Análise quantitativa na área de estudos ambiente-comportamento. **Ambiente Construído**, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 21-36, 2008. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/ambienteconstruido/article/view/3616>. Acesso em: 29 jun. 2025.

MAIA, B. P. S.; FREITAS, L. M.; BRABO, M. F.; SANTANA, J. V. M.; HOLANDA, F. C. A. F. A atividade pesqueira no município de Salinópolis, estado do Pará. **Informações Econômicas, SP**, v. 46, n. 5, 2016.

OLIVEIRA, F. P.; SOUSA, G. T.; SILVA, K. L. C.; FERNANDES, M. E. B. Os saberes tradicionais dos pescadores de caranguejo-uçá e o manguezal: o caso de Tamatateua, Bragança - Pará, costa amazônica brasileira. **Nova Revista Amazônica**, v. 7, n. 3, p.109-128, 2019.

REIS, M. M. T.; LADISLAU, D. S.; RIBEIRO, M. W. S.; GUIMARÃES, C. C.; PAIVA, A. J. V.; MATTOS, D. C.; ARIDE, P. H. R.; OLIVEIRA, A. T. Socioeconomic aspects and profile of fishing according to fishers of commercial edible fish in the municipality of Barcelos, middle Negro River, Amazonas, Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, v. 82, p. e264210, 2022.

SANTOS, H. S.; DE OLIVEIRA, A. L. C.; FREITAS, W. Diagnóstico Socioambiental e análise gravimétrica de resíduos sólidos em três praias urbanas da cidade de Salvador (Bahia). **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v. 11, n. 1, 2023.

SANTOS, Renata Franco; SANTOS, Weverton John Pinheiro; MONTEIRO, Elideth Pacheco; NASCIMENTO, Juliana Cristina Silva. A pesca artesanal no nordeste paraense, município de Viseu - Pará. *Acta of Fisheries and Aquatic Resources*, v. 6, n. 1, 2018.

SILVA, J. T.; BRAGA, T. M. P. Caracterização da pesca na comunidade de Surucua (Resex Tapajós Arapiuns). **Biota Amazônia**, v. 6, n. 3, p. 55-62, 2016.

SOUSA, M. S.; CALDEIRA, R. D. Marisqueiras da cidade de Curuçá, Estado do Pará: uma abordagem socioeconômica, produtiva e ambiental. **Mundo Amazônico**, v. 15, n. 1, p. e101491, 2024.

SOUZA, Bárbara Silveira; BATISTA, Danilo Vitor Vilhena; LIMA JUNIOR, Clovis Cordovil de; SILVA, Alexandre Vaz da; DITTRICH, Carolina Cerqueira Lima; CASTRO, Larissa Aparecida Moreira de; SILVA, Karina Arandas; OWATARI, Marco Shizuo; SAMPAIO, Dioniso de Souza; MORIÑO, José Luiz Pedreira; MARTINS, Maurício Laterça. Chapter 4: Marketing of uçá crab (*Ucides cordatus*) in Pará, Northern Brazil: tradition and challenges of the local market. **Commercial dynamics of Amazonian species**. 1. ed. Florianópolis: UFSC/CNPq, 2025. v. 1, p. 41–54.

SOUZA, C. B. G. A Gestão dos recursos naturais na Amazônia: a reserva extrativista Mae Grande de Curuçá-PA. **Margens (UFPA)**, v. 6, p. 251-270, 2013.

TIMBÓ, M.; SILVA, M.L.D.; CASTRO, R.D.O.; ARAÚJO, F.V. Diagnóstico da percepção ambiental dos usuários das praias de Itaipu e Itacoatiara quanto à presença de resíduos sólidos. **Journal of Integrated Coastal Zone Management/Revista de Gestão Costeira Integrada**, v. 19, n. 3, p. 157-166, 2019.

TRINDADE, L. N.; AGUIAR, P. F. Reserva extrativista (RESEX) marinha Mãe Grande de
Curuçá: gestão ambiental e possibilidade de turismo na comunidade da Vila de
Mutual. **Papers do NAEA**, v. 1, n. 2, 2021.

