



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA
CAMPUS JORGE AMADO
CENTRO DE FORMAÇÃO EM CIÊNCIAS AGROFLORESTAIS
BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS

MICHELI SILVA BERNARDO

IMPACTO AMBIENTAL
Impactos ambientais antrópicos no ecossistema manguezal em AcuÍpe de
Baixo 1, Ilhéus-ba

ILHÉUS - BA

2024

MICHELI SILVA BERNARDO

Impacto ambiental
Impactos ambientais antrópicos no ecossistema manguezal em
Acuípe de Baixo 1, Ilhéus-ba

Trabalho apresentado ao curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências da Universidade Federal do Sul da Bahia, *Campus* Jorge Amado, como parte dos requisitos do Componente Curricular Trabalho de Conclusão de Curso II em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Milton Ferreira
da Silva Junior

Co-orientador: Ben-Hur Ramos
Ferreira Gonçalves

ILHÉUS - BA

2024

FICHA CATALOGRÁFICA

BERNARDO, Micheli Silva. Impacto ambiental: impactos ambientais antrópicos no ecossistema manguezal em Acuípe de Baixo 1, Ilhéus-BA. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado Interdisciplinar em Ciências) — Universidade Federal do Sul da Bahia, Campus Jorge Amado, Ilhéus-BA, 2024. Orientador: Prof. Dr. Milton Ferreira da Silva Júnior.

MICHELIL SILVA BERNARDO

Impacto ambiental

Trabalho apresentado ao curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências da Universidade Federal do Sul da Bahia, *Campus* Jorge Amado como parte dos requisitos do Componente Curricular Trabalho de Conclusão de Curso II em Ciências.

Aprovado: (data da aprovação da banca)



Prof. Dr. Milton Ferreira da Silva Junior
Universidade Federal do Sul da Bahia

Orientador



Profa. Doutoranda Iona Gonçalves dos Santos
UFSB / PPG BIODIVERSIDADE
Membro Convidado



Dr. Dr. JÚLIO GONÇALVES DA SILVA JÚNIOR
UFSB / PPG BIODIVERSIDADE
Membro Convidado

Dedico este trabalho a todos que acreditaram em mim e me apoiaram ao longo dessa jornada. Em especial, à minha amiga Carolina Sousa e à minha família, que sempre esteve ao meu lado, incentivando-me a seguir em frente, e aos amigos que compartilharam momentos de aprendizado e motivação. Dedico também à memória do meu pai e do Cacique Valdenilson, cujas histórias, força e ensinamentos seguem vivos e me guiam a cada passo. Este Trabalho de Conclusão de Curso é resultado de esforços conjuntos, resistência e muito amor. A todos vocês, minha eterna gratidão.

Dedico

AGRADECIMENTO

Agradeço, primeiramente, à Universidade Federal do Sul da Bahia, que me proporcionou um ambiente enriquecedor de aprendizado e crescimento. Sou profundamente grata aos meus professores, especialmente ao Prof. Dr. Milton Ferreira da Silva Júnior, pela orientação e apoio incondicional ao longo deste trabalho.

Aos meus colegas do curso, por todas as trocas de experiências e momentos de companheirismo que tornaram essa jornada mais leve e significativa. Agradeço também aos meus amigos de fora da UFSB, que sempre estiveram disponíveis para ouvir, incentivar e apoiar minhas decisões.

Em especial, presto minha homenagem à memória do meu pai e do Cacique Valdenilson, cujas histórias, força e ensinamentos permanecem vivos e seguem como fonte de inspiração em minha trajetória pessoal e acadêmica.

Por fim, minha gratidão à minha amiga Carolina e a minha família, que foi minha base em todos os momentos. A todos vocês, meu sincero muito obrigado!

IMPACTO AMBIENTAL

RESUMO

Este trabalho buscou investigar os impactos que as ações humanas provocou no manguezal de Acuípe de Baixo 1, localizado em Ilhéus-BA, trazendo a importância desse ecossistema para as comunidades pesqueiras circunvizinhas. O foco objetivo dessa pesquisa procurou compreender como os moradores percebem as práticas que prejudicam o mangue, além de buscar alternativas que propiciem práticas sustentáveis. A metodologia utilizada inclui revisão bibliográfica, aplicação de questionários e entrevistas com a comunidade, com a intenção de coletar suas experiências e preocupações. Os resultados apontam que os moradores estão cientes dos problemas de poluição e da exploração imprópria dos recursos naturais. Com isso, muitos demonstraram a vontade de participar de iniciativas de proteção, como a limpeza do mangue e a educação ambiental. O estudo conseguiu concluir que a participação da comunidade é essencial para a preservação do manguezal, reforçando que, com conscientização e trabalhos conjuntos, é possível tentar diminuir os danos causados pelas ações humanas e dessa forma garantir a sustentabilidade futura dessa área rica em biodiversidade.

Palavras-chave: comunidades pesqueiras; conservação; ecossistema; manguezal; poluição.

ENVIRONMENTAL IMPACT

ABSTRACT

This work sought to investigate the impacts that human actions caused in the Acuípe de Baixo 1 mangrove, located in Ilhéus-BA, highlighting the importance of this ecosystem for the surrounding fishing communities. The objective focus of this research sought to understand how residents perceive practices that harm the mangrove, in addition to seeking alternatives that provide sustainable practices. The methodology used includes bibliographic review, application of questionnaires and interviews with the community, with the intention of collecting their experiences and concerns. The results indicate that residents are aware of the problems of pollution and the improper exploitation of natural resources. As a result, many demonstrated their willingness to participate in protection initiatives, such as mangrove cleaning and environmental education. The study was able to conclude that community participation is essential for the preservation of the mangrove, reinforcing that, with awareness and joint work, it is possible to try to reduce the damage caused by human actions and thus guarantee the future sustainability of this area rich in biodiversity.

Keywords: fishing communities; conservation; ecosystem; mangrove; pollution.

SUMÁRIO

1. Introdução.....	10
2. Objetivos.....	11
2.1. Objetivo Geral.....	11
2.2. Objetivos específicos.....	11
3. Revisão de literatura.....	12
4. Material e métodos.....	13
4.1. Quadro teórico-metodológico da pesquisa/extensão.....	13
4.2. Técnicas e instrumentos de pesquisa/extensão.....	13
4.3. Campo de observação/atuação.....	13
4.4. Sujeitos.....	13
4.5. Amostra/universo.....	14
4.6. Procedimentos de análise.....	14
5. Resultados e discussão.....	15
5.1. Impactos da Pesca Ilegal no Manguezal: Mortandade de Caranguejos em Áreas Protegidas.....	16
6. Conclusões.....	19
7. Referências.....	20
8. Anexo 1.....	21
9. Anexo 2.....	26

1. INTRODUÇÃO

Devido ao vasto acúmulo de água, matéria orgânica e nutrientes os ecossistemas de mangues tem suma importância, pois dispõe de grande riqueza biológica. Com todos esses recursos, acaba sendo uma fonte de benefícios para quem sobrevive da pesca e das mariscagens no qual muitas famílias dependem para tirar seu sustento.

“Sob a perspectiva social e econômica, os manguezais oferecem diversos bens e serviços para as populações humanas, como madeira para lenha e carvão ou para confecção de embarcações; plantas com funções medicinais e para a extração de produtos químicos como o tanino; recursos alimentares diversos, tais como moluscos, crustáceos, peixes, etc. (Vannucci, 1999). Além disso, os manguezais possuem importância cultural, consistindo em áreas de recreação, lazer e turismo e podendo apresentar ainda valor estético e espiritual para a sociedade humana que com estes ambientes se relaciona (MEA, 2005)”.

As atividades antrópicas têm comprometido de forma significativa os ecossistemas de manguezais, principalmente pela exploração inadequada da fauna em períodos proibidos, como a captura de caranguejos durante a andada, fase essencial para a preservação da espécie. Soma-se a isso a extração irregular de madeira, a poluição causada pelo descarte inadequado de resíduos e a ausência de fiscalização eficaz. Esses impactos afetam diretamente a biodiversidade local e também as comunidades tradicionais e indígenas que dependem do manguezal para sua subsistência e manutenção de seus modos de vida.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

- Avaliar a percepção ambiental dos moradores sobre a situação dos ecossistemas de manguezais em Acuípe de Baixo 1, em Ilhéus-BA e o potencial de melhorias ao esclarecimento para mudanças nas práticas atuais danosas àquele ecossistema, por eles indicadas.

2.2. Objetivos específicos

- Analisar a percepção ambiental dos moradores sobre a situação de impacto antrópico aos ecossistemas de manguezais, suas práticas danosas, em Acuípe de Baixo 1, Ilhéus Ba;
- Caracterizar o potencial de melhorias ao esclarecimento de mudanças naquelas práticas danosas identificadas;
- Indicar quais são as práticas sugeridas por eles sobre a superação das principais ações danosas constatadas ao ecossistema manguezal.

3. REVISÃO DE LITERATURA

A importância da criação e desenvolvimento deste projeto se dá principalmente da necessidade em sensibilizar a comunidade e consumir a aplicabilidade da **Lei 9.605 – 1998** que trata das questões penais e administrativas no que diz respeito às ações nocivas ao meio ambiente, concedendo aos órgãos ambientais mecanismos para punição de infratores, como em caso de crimes ambientais praticados por organizações e a **Lei 6.938 – 1981**, que tem como objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental benéfica à vida, pretendendo garantir boas condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da qualidade da vida humana.

Decidiu-se ofertar mais conhecimentos diagnosticando a percepção ambiental atual através da dialogicidade de uma avaliação inicial, diálogos com os moradores locais, associação comunitária, lideranças indígenas, educadores da região e aos grupos hoteleiros, na melhoria da percepção ambiental atual, substituindo as práticas danosas, conforme atividades didático pedagógicas e sócio educativas inerentes ao sistematizado por esta avaliação inicial.

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1. Quadro teórico-metodológico da pesquisa/extensão:

Para a execução deste trabalho foi feito inicialmente um levantamento bibliográfico acerca do tema abordado, onde foram selecionados artigos, monografias, dissertações e teses de pesquisas que investigam o nexo entre avaliação da percepção ambiental, possibilidades de mudanças das práticas danosas e uso de uma avaliação inicial para superação dos impactos negativos causados no manguezal pelas ações antrópicas.

Partindo desta bibliografia, foi necessário operacionalizar como um teste de questionários, roteiro de entrevistas e grupos focais auxiliaram na realização dos objetivos específicos previstos, conforme as etapas usuais de uma avaliação inicial: *Diagnóstico Preliminar, Práticas Danosas Constatadas e Indicações de possíveis Deliberações aos danos ambientais levantados.*

4.2. Técnicas e instrumentos de pesquisa/extensão:

Para esta pesquisa foram utilizadas a técnica de pesquisa de campo, observação participante, elaboração e aplicação de questionários, para os moradores próximos às localidades da pesquisa.

4.3. Campo de observação/atuação:

A pesquisa foi executada no ecossistema manguezal em Acuípe de Baixo 1, Ilhéus-BA

4.4. Sujeitos:

O público alvo para essa pesquisa foram os moradores locais e proprietários de hotelarias nas proximidades.

4.5. Amostra/universo:

Foram escolhidos como sujeitos para essa pesquisa, moradores locais e proprietários de hotelarias nas proximidades, através da observação na forma de agir quanto as ações antrópicas no ecossistema manguezal observadas pelo pesquisador.

4.6. Procedimentos de análise:

Os processos de interpretação dos dados coletados que foram utilizados para esta pesquisa se deram por meio da análise de coleta de dados através de pesquisas por meio de questionários e de observação feita in loco.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

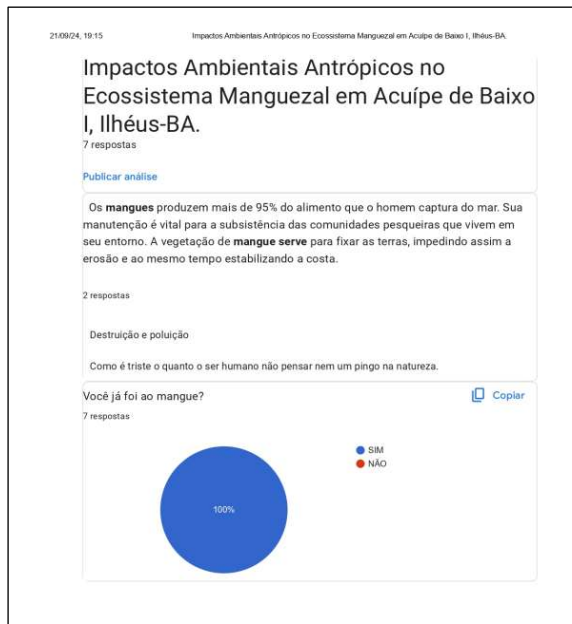


Figura 1

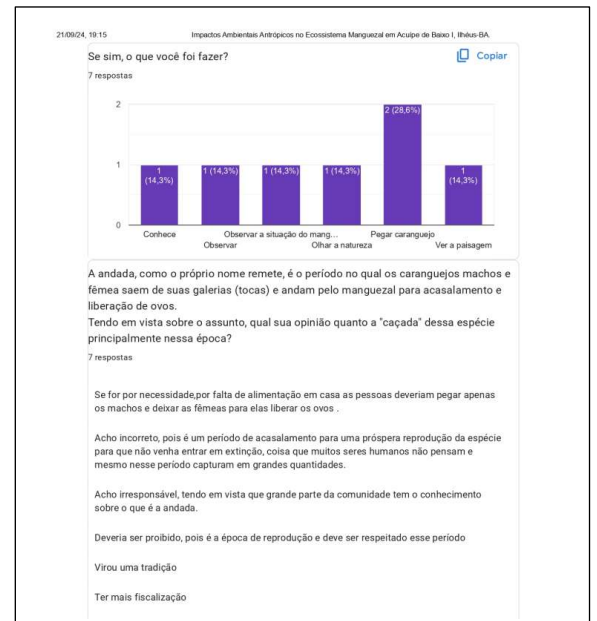


Figura 2



Figura 3

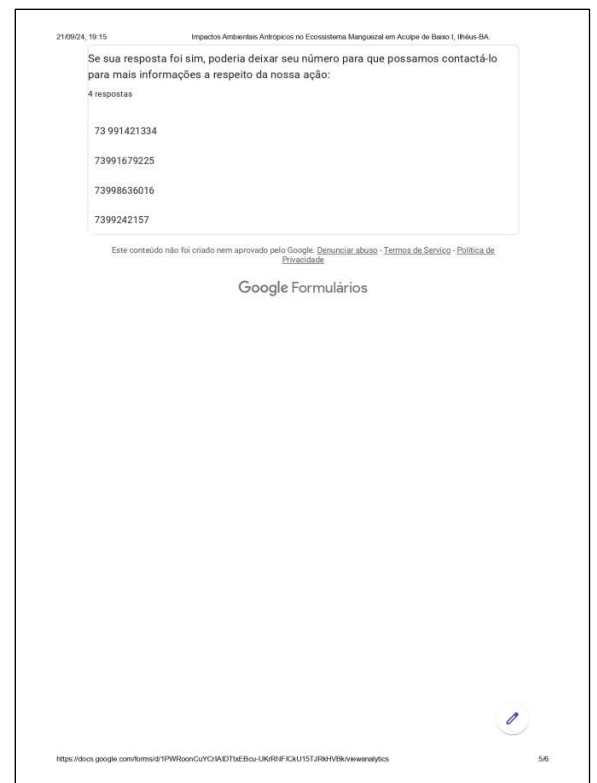


Figura 4

As respostas do questionário demonstram uma preocupação significativa com a preservação dos mangues e os impactos da ação humana. Os participantes reconhecem a importância dos mangues para a subsistência das comunidades pesqueiras e expressam indignação sobre a poluição encontrada. A maioria já visitou os mangues, com motivações que variam desde a observação da natureza até a captura de caranguejos, destacando a necessidade de práticas sustentáveis. Além disso, eles sugerem ações como educação ambiental, eventos informativos e maior fiscalização para mitigar os impactos. A disposição em se voluntariar para ações de limpeza revela um forte engajamento da comunidade em prol da preservação desse ecossistema vital.

5.1. Impactos da Pesca Ilegal no Manguezal: Mortandade de Caranguejos em Áreas Protegidas

A morte de caranguejos presos em redes de pesca, em áreas onde a proibição de pesca existe, destaca o impacto direto da ação humana nesses ecossistemas tão frágeis como dos manguezais. Essas ações não só afetam a biodiversidade, mas também apresentam risco ao equilíbrio do ecossistema e os recursos naturais que dependem dele. Cada vida perdida nos lembra da urgência de proteger e cuidar melhor do nosso meio ambiente, evidenciando o quanto a falta de fiscalização pode causar danos irreversíveis.

As fotos a seguir foram registradas no ecossistema manguezal em Acuípe de Baixo 1, Ilhéus-ba, por uma fonte anônima que preferiu não se identificar. Elas retratam os impactos da pesca ilegal em áreas protegidas de manguezais, evidenciando a mortandade de caranguejos causada por redes de pesca em locais proibidos.

Figura 1 – Caranguejos mortos presos em redes de pesca no manguezal



Fonte: Registro fotográfico de fonte anônima (2024).

A Figura 1 mostra caranguejos encontrados mortos após ficarem presos em redes de pesca colocadas em áreas onde essa prática é proibida. A permanência dessas redes no manguezal impede a movimentação dos animais, levando à morte e contribuindo para o desequilíbrio da fauna local.

Figura 2 – Caranguejos mortos em redes de pesca em área de manguezal



Fonte: Registro fotográfico de fonte anônima (2024).

Na Figura 2, observa-se situação semelhante, com caranguejos mortos em decorrência do uso irregular de redes de pesca. Esse tipo de atividade evidencia a pressão exercida sobre o manguezal e reforça os impactos negativos da pesca predatória em áreas ambientalmente protegidas.

Figura 3 – Caranguejos mortos após captura, acondicionados em balde



Fonte: Registro fotográfico de fonte anônima (2024).

A Figura 3 apresenta caranguejos já mortos, acondicionados em um balde, indicando a retirada desses animais do ambiente natural. Esse registro sugere a captura em período inadequado, prática que compromete o ciclo reprodutivo da espécie e afeta a disponibilidade futura do recurso.

Figura 4 – Caranguejo vivo em ambiente natural de manguezal



Fonte: Registro fotográfico de fonte anônima (2024).

Em contraste com as imagens anteriores, a Figura 4 mostra um caranguejo vivo em seu habitat natural. A presença do animal no manguezal destaca a importância da conservação desse ecossistema, essencial para a manutenção da biodiversidade e para a subsistência de comunidades que dele dependem.

6. CONCLUSÕES

Considera como resultados esperados melhorar a fonte de renda advinda desse “neo extrativismo” e manutenção da alimentação de subsistência para as famílias locais e a mitigação das consequências danosas causadas pelos impactos ambientais resultante da ação humana. Diante do exposto, fica destacado a crescente conscientização dos moradores sobre a importância dos manguezais e os impactos das práticas prejudiciais ao ecossistema. Muitos entrevistados reconheceram a poluição e a captura irresponsável de espécies como ameaças sérias. As sugestões para corrigir essas práticas incluem a promoção de campanhas de conscientização, fiscalização mais efetiva e eventos educativos. A disposição de muitos em se tornar voluntários para ações de limpeza reflete um comprometimento admirável com a preservação do manguezal. Com o engajamento da comunidade, há um caminho viável para reverter danos e assegurar um futuro mais sustentável para esse ecossistema vital.

7. REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA:

- I. Barbosa, V.V.; Amâncio, E. Da S.; Silva, R.A. De S.; Filho, J. L. B; Santos, A. B.; Barbosa, A. D. Impactos ambientais no ecossistema manguezal causados pelas ações antrópicas em Ipojuca. [s.d].
Disponível em: <<http://www.sbpcnet.org.br/livro/63ra/resumos/resumos/7084.htm>> Acesso em 13 jun. 2022
- II. PASSARELI, LAYRA DA SILVA. Manguezais sob uma perspectiva social e econômica: percepção ambiental e valoração do manguezal do Estuário do rio Paraíba do Sul, Rio de Janeiro. 2013 Disponível em:
<<https://uenf.br/posgraduacao/ecologia-recursosnaturais/wp-content/uploads/sites/7/2013/10/Layra-da-Silva-Passareli.pdf>> Acesso em 15 jun. 2022
- III. As Principais Leis Ambientais no Brasil – IBF – Instituto Brasileiro de Florestas. 2020 Disponível em: < <https://www.ibflorestas.org.br/conteudo/leis-ambientais>> Acesso em 15 jun. 2022

ROTEIRO DE ENTREVISTA/QUESTIONÁRIO

FORMULÁRIO PREENCHIDO PELO PESQUISADOR COMO FONTE DE LEVANTAMENTO PARA A PESQUISA

21/09/24, 19:15

Impactos Ambientais Antrópicos no Ecossistema Manguezal em Acuípe de Baixo I, Ilhéus-BA.

Impactos Ambientais Antrópicos no Ecossistema Manguezal em Acuípe de Baixo I, Ilhéus-BA.

7 respostas

[Publicar análise](#)

Os **mangues** produzem mais de 95% do alimento que o homem captura do mar. Sua manutenção é vital para a subsistência das comunidades pesqueiras que vivem em seu entorno. A vegetação de **mangue serve** para fixar as terras, impedindo assim a erosão e ao mesmo tempo estabilizando a costa.

2 respostas

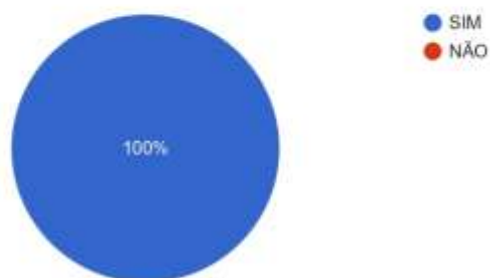
Destruição e poluição

Como é triste o quanto o ser humano não pensar nem um pinga na natureza.

Você já foi ao mangue?

 Copiar

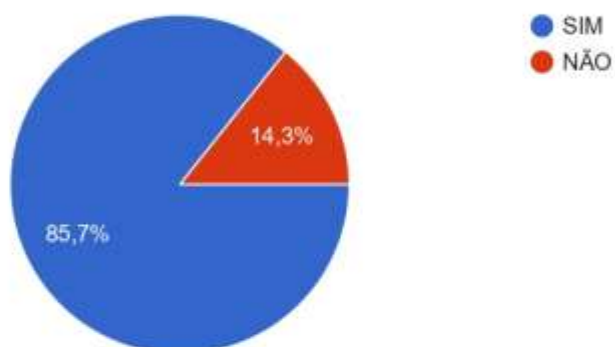
7 respostas:



Você percebeu se havia poluição deixada pelo "homem" nas encostas do mangue?

[Copiar](#)

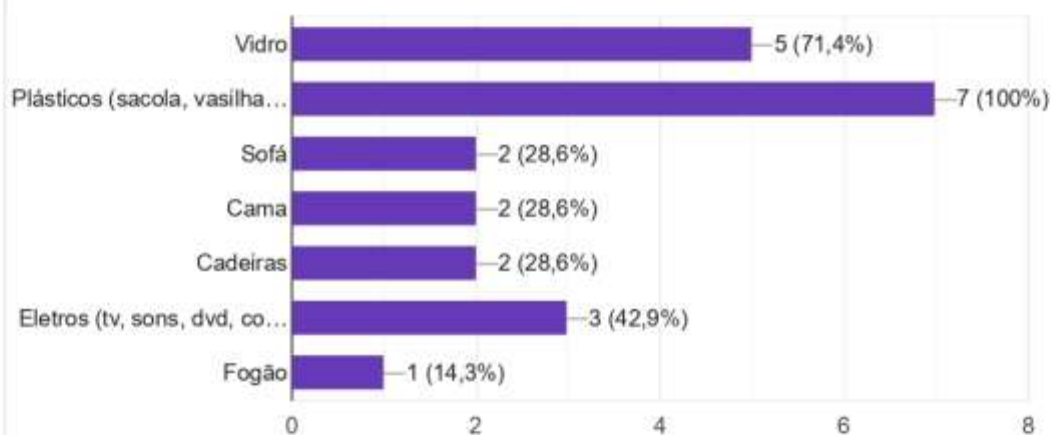
7 respostas



Se sim, o que você encontrou ?

[Copiar](#)

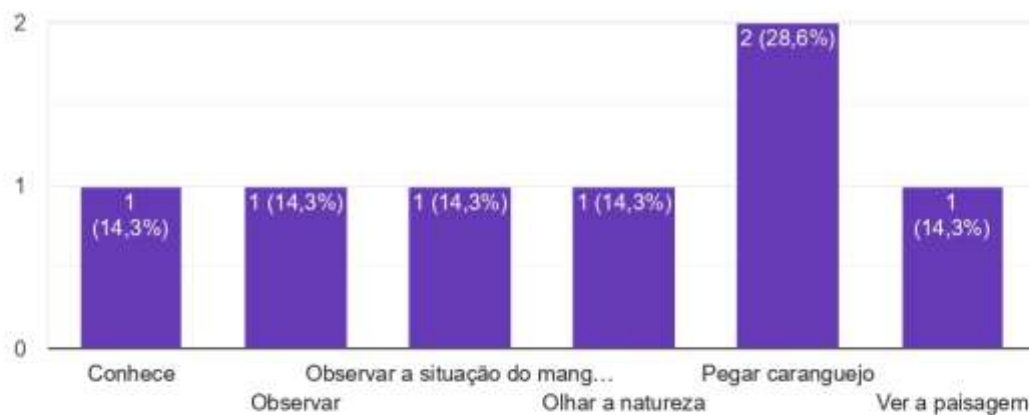
7 respostas



Se sim, o que você foi fazer?

 Copiar

7 respostas



A andata, como o próprio nome remete, é o período no qual os caranguejos machos e fêmea saem de suas galerias (tocas) e andam pelo manguezal para acasalamento e liberação de ovos.

Tendo em vista sobre o assunto, qual sua opinião quanto a "caçada" dessa espécie principalmente nessa época?

7 respostas

Se for por necessidade, por falta de alimentação em casa as pessoas deveriam pegar apenas os machos e deixar as fêmeas para elas liberar os ovos .

Acho incorreto, pois é um período de acasalamento para uma próspera reprodução da espécie para que não venha entrar em extinção, coisa que muitos seres humanos não pensam e mesmo nesse período capturam em grandes quantidades.

Acho irresponsável, tendo em vista que grande parte da comunidade tem o conhecimento sobre o que é a andata.

Deveria ser proibido, pois é a época de reprodução e deve ser respeitado esse período

Virou uma tradição

Ter mais fiscalização

Precisa ser suspensa

No seu ponto de vista, o que devemos fazer para evitar os impactos causados pela própria ação humana nos ecossistemas de mangues e prevenir a extinção de muitas das espécies de peixes da nossa fauna?

7 respostas

Conscientização da população

Não jogar lixo em locais inadequados, principalmente em rios e mares, pescadores e marisqueiros (a) respeitar o período de defeso das espécies e fazer capturas consciente de peixes e frutos do mar para que sempre não falte e futuramente não venha afetar no sustento de suas famílias.

Promover eventos para compartilhar informação, pois a pessoas que não sabem da importância deste ecossistema.

Conscientização voluntaria por meio de oficinas, seminário, o que achar necessário

Planfetos e sensibilizar a população sobre impacto que está prejudicando o mangue

Fiscalização

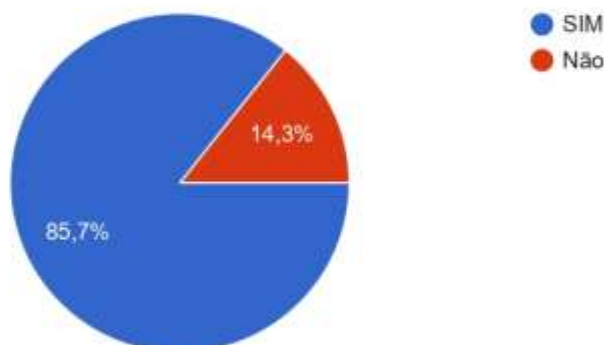
Projeto de conscientização da importância da preservação do nosso ecossistema

Pretendemos fazer trabalho coletivo voluntariado para superação danosa ao ecossistema manguezal, com isso queremos levantar o maior número de pessoas que se disponham fazer a coleta dos resíduos poluentes nos mangues.

 Copiar

Você se disponibiliza a ser um colaborador voluntário nessa ação?

7 respostas



Se sua resposta foi sim, poderia deixar seu número para que possamos contactá-lo para mais informações a respeito da nossa ação:

4 respostas

73 991421334

73991679225

73998636016

7399242157

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários



ANEXO 2

QUESTIONÁRIO PARA O PÚBLICO DIRECIONADO A GRUPOS DE WHATSAPP PARA OBTER RESPOSTAS

Impactos Ambientais Antrópicos no Ecossistema Manguezal em Acuípe de Baixo I, Ilhéus-BA.

Este formulário foi desenvolvido para deliberar os problemas levantados no ecossistema manguezal em Acuípe de Baixo I, Ilhéus -BA pela aluna Micheli Silva Bernardo do BI-
Ciências do campus CJA da Universidade Federal do Sul da Bahia.

* Indica uma pergunta obrigatória

1. Os **mangues** produzem mais de 95% do alimento que o homem captura do mar. Sua manutenção é vital para a subsistência das comunidades pesqueiras que vivem em seu entorno. A vegetação de **mangue serve** para fixar as terras, impedindo assim a erosão e ao mesmo tempo estabilizando a costa.

A primeira vista, o que pensa dessa imagem?

Foto tirada em visita ao ecossistema manguezal em Acuípe de Baixo I, Ilhéus-BA.



2. Você já foi ao mangue? *

Marcar apenas uma oval.

☐ SIM

☐ NÃO

3. Se sim, o que você foi fazer?

4. A andata, como o próprio nome remete, é o período no qual os caranguejos machos e fêmea saem de suas galerias (tocas) e andam pelo manguezal para acasalamento e liberação de ovos. *

Tendo em vista sobre o assunto, qual sua opinião quanto a "caçada" dessa espécie principalmente nessa época?

5. Você percebeu se havia poluição deixada pelo "homem" nas encostas do mangue? *

Marcar apenas uma oval.

☐ SIM

☐ NÃO

6. Se sim, o que você encontrou ? *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Vidro
- ☐ Plásticos (sacola, vasilhas, garrafas, etc...)
- ☐ Sofá
- ☐ Cama
- ☐ Cadeiras
- ☐ Eletros (tv, sons, dvd, computadores, etc...)
- ☐ Fogão
- ☐ Outro: _____

7. No seu ponto de vista, o que devemos fazer para evitar os impactos causados pela própria ação humana nos ecossistemas de mangues e prevenir a extinção de muitas das espécies de peixes da nossa fauna? *

8. Pretendemos fazer trabalho coletivo voluntariado para superação danosa ao ecossistema manguezal, com isso queremos levantar o maior número de pessoas que se disponham fazer a coleta dos resíduos poluentes nos mangues. *

Você se disponibiliza a ser um colaborador voluntário nessa ação?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ SIM
- ☐ Não

9. Se sua resposta foi sim, poderia deixar seu número para que possamos contactá-lo para mais informações a respeito da nossa ação:
