

Autor: Max José Costa e Costa

Orientador: Prof. Dr. Paulo Fernando da Silva Martins

# O assoreamento do rio Maúba



## Boletim informativo



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO

SECRETARIA ESPECIAL DE  
AGRICULTURA FAMILIAR E DO  
DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO

CASA CIVIL



# Introdução

Conforme o diagnóstico rural participativo uma situação problema apresentada pelos moradores do Rio Maúba foi o assoreamento do rio, tendo em vista que quando a maré seca, o rio fica de difícil navegabilidade, com vários bancos de areia. Segundo alguns moradores mais antigos, havia muitas espécies de peixes e as práticas pesqueiras aconteciam com maior frequência dentro do rio, o tráfego era mais fácil mesmo que à maré estivesse baixa, e que de acordo com o tempo as casas vão sendo recuadas para não desabarem. Nesta perspectiva, no âmbito do curso de especialização em Extensão, Inovação Socioambiental e Desenvolvimento de Sistemas Agroalimentares, que objetiva formar agentes de intervenção socioagroambiental, se buscou fazer uma roda de conversa junto aos jovens da Pastoral da Juventude da comunidade com o objetivo de refletir sobre a importância do rio para a vida, bem como mostrar a importância da preservação da mata ciliar para evitar o assoreamento.

## O Contexto

O Rio Maúba está localizado na divisão territorial dos municípios de Abaetetuba (Ilha Paruru) e Igarapé Miri (Ilha Maúba). Conforme VIANA, (2014) “A ilha Paruru ocupa 3886 ha, está situada à margem esquerda do Rio Maúba e possui 861 famílias assentadas, enquanto que Ilha Maúba possui uma área de 916 ha e está à margem direita desse rio, ocupada por 270 famílias assentadas”. A ilha Maúba é dividida por furos e igarapés, entre eles o Igarapé dos Gomes, também chamado de Maubinha, e os igarapés Ficina, Grande, Bafconde, Caputeua e Arara. A ilha Maúba é constituída de várzeas e recebe este nome devido ao grande número de Maubeiras que lá havia.

As famílias têm como principal fonte de subsistência a produção do açaí, além da pesca que ainda é a prática de muitos moradores para manter o sustento de suas famílias.



*Açaí da Ilha Maúba.  
Foto obtida por Max Costa,  
em outubro de 2018.*

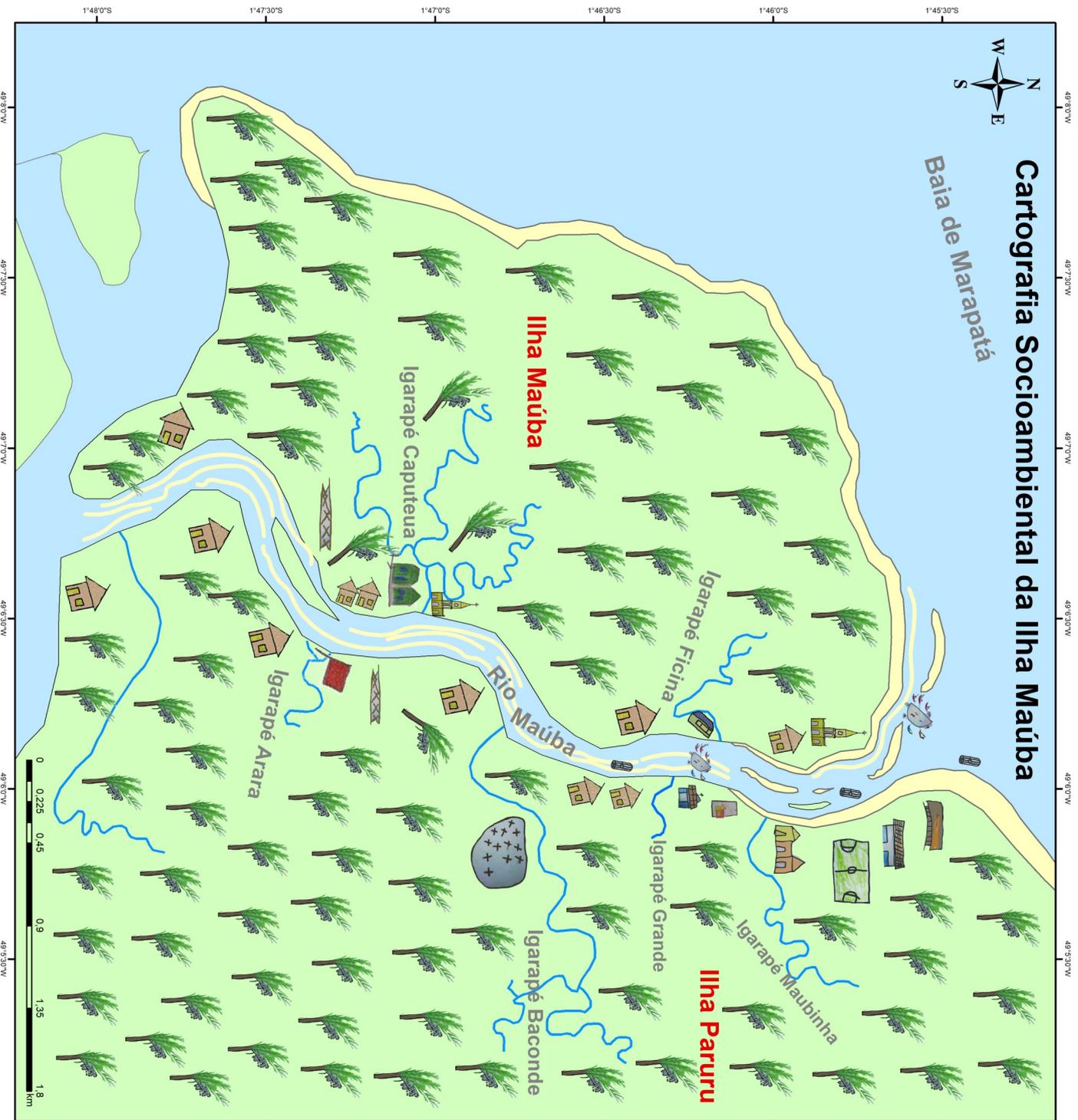
Tomando a ilha Maúba como um lócus de pesquisa e intervenção socioambiental, a partir da preocupação dos moradores da comunidade com o assoreamento dos rios (ver mapa da página a seguir), tendo informantes chave destacado algumas das causas deste processo, realizou-se uma roda de conversa com a Pastoral da Juventude comunitária quando foram estimulados, partindo de exemplos práticos, a falar do seu entendimento acerca do assoreamento. Para isso, foram utilizados elementos que pudessem simular o que ocorre para o assoreamento em função da presença da vegetação bem como frases com conceitos sobre a mata ciliar, para provocar a reação e motivar a discussão dos participantes.



*“Quando a  
água tá baixa,  
daquelas que  
seca mesmo, é  
possível de  
atravessar o  
rio andando*

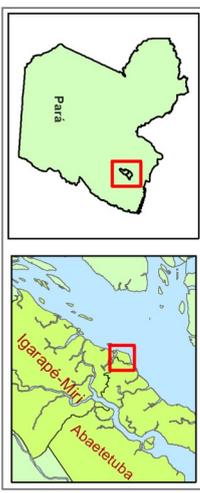


Fotos obtida por Thalissa Martins, em  
Dezembro de 2018



# Cartografia Socioambiental da Ilha Maúba

## Baía de Marapatá



### Legenda

- Drenagem
- Hidrografia
- Pará

### Espaços Sociais

- Moradia
- Igreja
- Cemitério
- Escola João Bosco
- Escola Jesus e as Crianças
- Cartório
- Campos de Futebol

### Áreas de Conflitos e Impactos Socioambientais

- Área de Conflito
- Açazeiro
- Assoreamento
- Rabudinho

### Geração de Renda

- Borquenho
- Açazeiro
- Matapi
- Rabudinho
- Fábrica de Pinturo
- Olarina

### Inovação Sociotécnica:

- Cultivo de Cacau

### Mudança Socioespacial:

- Limão
- Açazeiro
- Rabudinho

### Realização:

Comunidade Maúba e Ilha Paruru  
 Membros da comunidade Maúba  
 GEDAF / PNCISA

### Supervisão Cartográfica:

Equipe de Pesquisa de campo:  
 Ana Carolina Rodrigues da Cruz  
 Max José Costa e Costa

### Coordenação Geral:

Renan Luis Silva de Souza  
 Thalissa Gabriela Gurjão Martins  
 Aquiles Simões  
 Eliana Teles

### Cartografia e Edição Gráfica:

Guilherme Jorge T. Rodrigues  
 Sistema de Coordenadas Geográficas  
 Datum: Sigsas 2000  
 Fonte: IBGE 2017  
 Base Cartográfica: IBGE 2017

## O assoreamento no Rio Maúba

A fala de um dos representantes da comunidade durante o primeiro estágio de vivência do curso trouxe o alerta para equipe AGIS, o comunitário Alcides diz “Quando a água tá baixa, daquelas que seca mesmo, é possível de atravessar o rio andando” visto que o rio é largo para atravessar caminhando, mais principalmente porque ao navegar de canoa era possível tocar com facilidade o leito do rio. Por isso, buscou-se realizar uma roda de conversa para ouvir os moradores da comunidade. Isso foi possível, de acordo com o calendário da comunidade, através de uma roda de conversa em que participaram do encontro 25 pessoas, sendo 21 jovens e mais 4 membros da equipe AGIS.

A atividade iniciou com um momento de animação com músicas da Pastoral da Juventude seguido de oração realizado pelo grupo de jovens. Após isso foi lançada a pergunta: O que esse rio representa para vocês? Em resposta os participantes falaram sobre a importância da água para tomar banho, pescar, cozinha, beber, além do que o rio serve para se locomover. Um dos jovens usou a expressão: “O rio é vida para todos os seres vivos, todos nós dependemos dele para sobreviver”.

## Refletindo o assoreamento

Foi realizada uma simulação do assoreamento com matérias disponíveis incluindo, garrafa pet, recipiente de plástico, fotos, solo com e sem uma muda de andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) como representante da vegetação e copo descartável, conforme a figura a seguir.



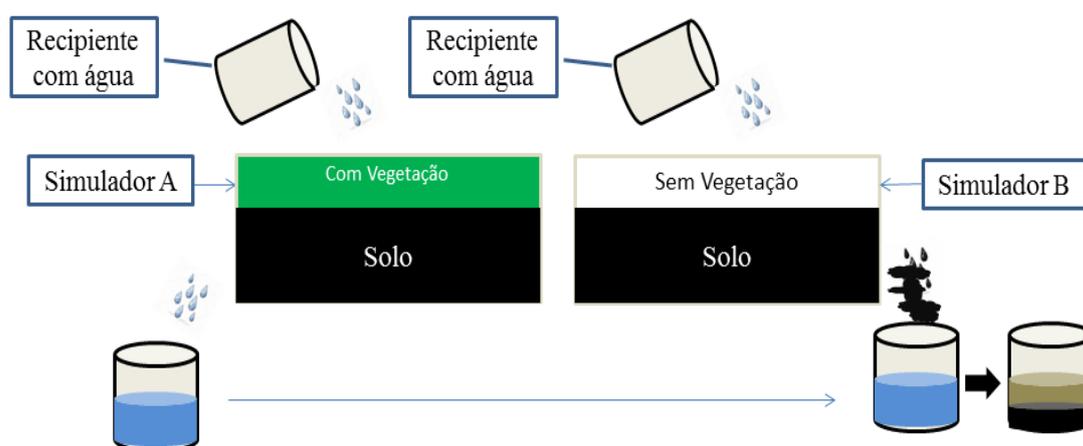
Ambientação da roda de conversa .

Foto obtida por Thalissa Martins em, Dezembro de 2018.

Conforme o esquema da figura sobre a simulação foram utilizadas duas garrafas pet que estavam sem tampa, deixando assim espaço para o escoamento da água:

No simulador A, que continha solo com uma muda de andiroba, ao se jogar a água contida no recipiente, obteve-se como resultado uma água mais transparente e sem sedimentos.

No simulador B, que tinha solo idêntico ao do simulador A, mas de onde havia sido retirada a muda de andiroba, ao ser jogada água sobre o solo, obteve-se como resultado uma água mais escura e com a presença de sedimentos



Simulação do assoreamento  
Imagem elaborada por Max Costa, em Janeiro de 2019.

Após esses procedimentos houve algumas ponderações a respeito do experimento, em que claramente os jovens avaliaram sobre a presença da vegetação como responsável por manter a água mais transparente e a importância do conceito de mata ciliar.

Logo, assim como o nome ciliar faz referência a cílios que protegem nossos olhos, da mesma forma a vegetação nativa é responsável pela proteção do rio. É importante diferenciar nesse contexto, as árvores de raízes pivotantes ou de raízes fasciculadas. Uma espécie de raiz pivotante se caracteriza pela profundidade da raiz no solo, bem como, a presença de uma raiz principal que se instala verticalmente no solo, servindo assim para proteger as margens dos rios, ou seja, segurar a terra evitando a erosão.

Após essas informações o grupo identificou outros fatores que estão causando o assoreamento, como o efeito da marésia causado pelas embarcações e

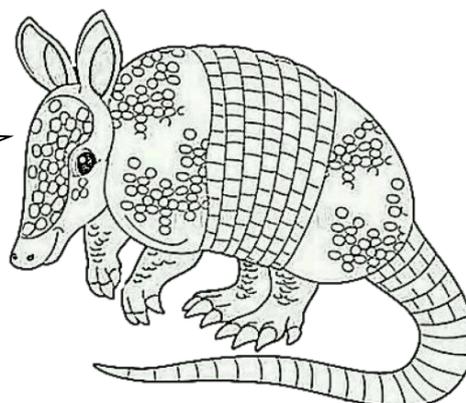
o lixo jogado no rio por ribeirinhos, não apenas por moradores da comunidade assim também como das comunidades mais próximas. Outras manifestações por parte dos jovens tiveram consistência como a verbalizada por um dos integrante do grupo: “Muitas espécies de peixes que existiam antes, não têm mais ou até mesmo estão desaparecendo”. A partir dessa manifestação foram citadas algumas espécies que estão escassos no rio, a exemplo do Bacu e do Camarão.

A conclusão da roda de conversa foi representada por um gesto de todos estenderem os braços em direção à muda de andiroba como uma reação de compromisso. Os participantes foram convidados a lembrar de outras espécies existentes na comunidade que podem contribuir na recomposição da mata ciliar e conter a erosão. Com isso, o grupo de jovens ficou com o compromisso de plantar a Andirobeira nas margens do rio.



Gesto de compromisso frente a problemática assoreamento. Foto obtida por Thalissa Martins, em Dezembro de 2018

**Parabéns ao Grupo de jovens Seguidores de Cristo!!!**



Foi realizado, por consequência da roda de conversa sobre o assoreamento do rio, uma pequena ação que pode se tornar grande diante da problemática enfrentada pela comunidade. O grupo Seguidores de Cristo realizou 13 de Janeiro de 2019 a plantação da muda de Andiroba que fez parte do ambiente da roda de conversa. A espécie foi plantada na frente da igreja de Nossa Senhora de Fátima (Padroeira da Comunidade). Espera-se que este continue sendo um trabalho multiplicador e que outras espécies nativas venham ser plantadas na margem do rio como forma de defesa do meio ambiente, afinal os jovens pertencem a comunidade e estão diretamente ligados a ela, como menciona Faggionato:

Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente frente às ações sobre o meio. As respostas ou manifestações são, portanto, resultado das percepções, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada indivíduo. Embora nem todas as manifestações psicológicas sejam evidentes, são constantes, e afetam nossa conduta, na maioria das vezes, inconscientemente. (FAGGIONATO, 2011).

Logo, é necessário compreender que o ser humano tem uma ligação forte com o meio que ele vive, não é diferente com os jovens da comunidade, essa relação dos jovens com o Rio Maúba esta enraizado desde o tempo de seus avós e antepassados que habilitaram há tempos nesse lugar



Muda de Andiroba de andiroba sendo plantada pelo grupo de jovens.

Fotos obtidas por Carolina, em Janeiro de 2018.

Além da roda conversa, foram entrevistados outros moradores da comunidade, que por sua vez citaram algumas ações do homem que tem influência no assoreamento. Algumas famílias se veem preocupadas com tal questão, como é perceptível na fala de uma moradora: (...) “A nossa terra tá encolhendo, nós aqui, tivemos que desmanchar três vezes nossa casa pra não cair, nossa casa era muito mais pra fora e daqui com um tempo vamos ter que tirar de novo porque a beira tá caindo”.



Margem da beira da costa do Rio Maúba, local onde a comunitária relata que sua casa foi reconstruída três vezes por conta da erosão.

Fotos obtidas por Max Costa, em dezembro de 2018.

Por outro lado, o comunitário Raimundo Benedito explica que outra causa de assoreamento é a poluição, o lixo jogado no rio contribui para esse problema, ele afirma que: “O lixo jogado passa tempo pra de se decompor, quando a gente seca a água das embarcações o resto de gasolina que fica no fundo da rabeta vai tudo pro rio e ninguém tem consciência disso”, em outra fala ele diz: “Um dia desses observei que a própria vara que a gente afinca na praia pra colocar o matapi devido a correnteza vai mexendo com o barro e ajuda na erosão”.

Seu Nando fala sobre a derrubada da mata ciliar, ele afirma que o homem é muito desigual com o meio ambiente: “Tem muita gente que além de derrubar as árvores, joga toda a folha e os troncos na água, o miritizerio é derrubado e quando ele tá no rio ele vai forçando as beira e jogando toda a terra”. Outro fator apontado pelos entrevistados é das embarcações que com o efeito da maresia atingem a margem do rio e provoca a queda do solo.

Além desses fatores, o manejo do açazeiro não deixa de ser responsável, visto que foram retiradas várias espécies de árvores nativas para plantação do açai que é o principal meio de subsistência dos moradores, sendo notória a presença dos açazeiros ao longo de todo rio, valendo ressaltar que as próprias casas presentes a margem do rio contribuem com a erosão das suas margem, tendo em vista que é frequente não haver mata ciliar na frente das casas.



Manejo do açai.

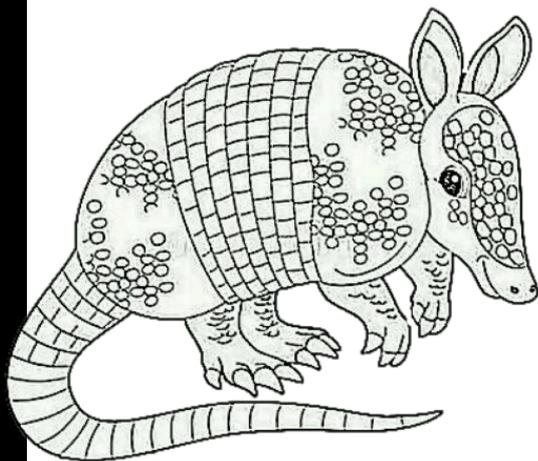
Foto obtida por Max Costa, em Dezembro de 2018.



Erosão na ponte de uma residência da comunidade.

Foto obtida por Max Costa, em Dezembro de 2018.

*gente que além de derrubar as árvores, joga toda a folha e os troncos na água, o miritizerio é derrubado e quando ele tá no rio ele vai forçando as beira e jogando toda a terra”.*



**Lembretes importantes**

A faixa ciliar deve ser mantida, pois ela está diretamente ligada à biodiversidade contribuindo para:

- ⇒ Impedir a erosão e conseqüentemente o assoreamento, levando em conta que mata ciliar “filtra” os resíduos sólidos evitando seu depósito no rio.
- ⇒ Não deixar o solo exposto, evitando o seu ressecamento e mantendo clima favorável para toda a biodiversidade. É fato que um membro da comunidade mencionou a mudança de clima devido à monocultura do açaí.
- ⇒ A Aninga (*Montrichardia linifera*) é uma espécie pioneira da vegetação de várzea, por tanto tem alta potencialidade na regeneração natural da vegetação das margens dos rios.

## **Conclusão**

Refletir e agir diante dos impactos recorrentes no meio ambiente devido à ação humana é de vital importância na proteção do território, o que significa defender a vida. Por isso, replantar espécies de árvores nas margens dos rios, principalmente as nativas é essencial. Visando o envolvimento das pessoas que estão no dia a dia da comunidade refletindo juntos sobre os fatores que podem

levar ao desequilíbrio ambiental, pode trazer resultados positivos para a vida de todos. Por isso, é essencial que a juventude seja protagonista no sentimento de pertencimento dos bens naturais que “gritam” por sobrevivência, afinal os jovens são atores do presente para viverem um futuro digno mantendo suas identidades na troca de saberes com os moradores mais antigos considerando que estes carregam consigo muito conhecimento.

### Poema:

Disso eu tenho certeza,  
O lugar que vivemos é cheio de tantas belezas  
E muitas coisas maravilhosas,  
Obra da mãe natureza

É no meio ambiente que o ser humano  
Encontra os grandes minérios  
Como ouro, manganês, petróleo,  
Alumínio e também o ferro  
Mas a retirada desses produtos  
Pode causar um problema serio

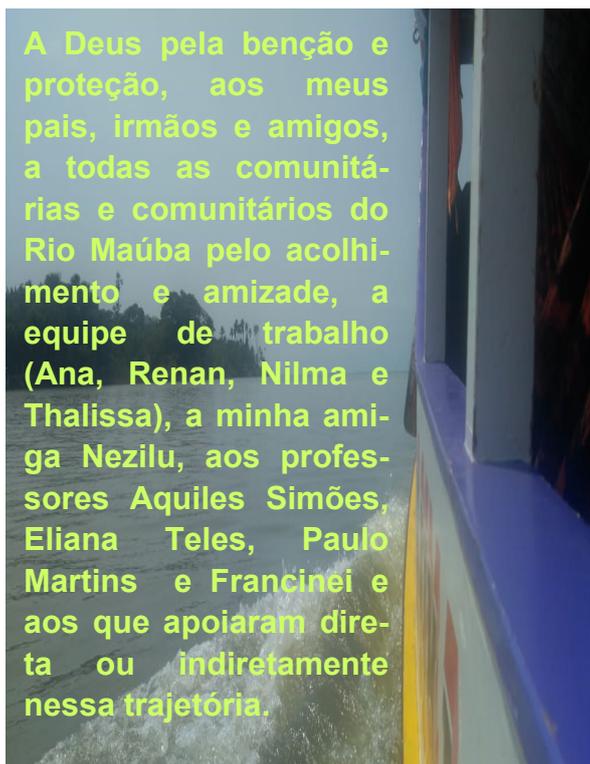
Muitas coisas que jogamos no rio,  
Pode causar um grande tormento  
Plástico, borracha e vidro  
Que pra se decompor levam milhares de tempo  
E tudo isso vai se acumulando  
e contribuindo para o assoreamento

Quanto à poluição dos nossos rios  
Vejam só o que pode acontecer  
O peixe que nos alimenta, vai então desaparecer  
E a humanidade com fome é quem mais ira sofrer

Por isso meu caro amigo,  
Temos muito haver com isso,  
Transformamos nossos rios e igarapés  
Como se fosse uma grande lata de lixo

**Autor:** Raimundo Benedito (Poeta do Maúba)

“Trabalho desenvolvido no âmbito do NEA GEDAF: Teias de Inovação Agroecológica e Desenvolvimento de Sistemas Agroalimentares com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq” e dos órgãos financiadores da Chamada CNPq 21/2016, a saber: MAPA, MCTIC, MEC e SEAD – Casa Civil.



Coordenação geral: Prof. Dr. Aquiles Simões e Prof. Drª. Eliana Teles

## REFERÊNCIAS

FAGGIONATO, S. **Percepção Ambiental**. Disponível em Acesso em: 02/03/2019.

VIANA, Antonio Wemerson de Lima. **Manejo Intensivo dos Açaizais no Estuário Amazônico e seus Impactos Ecológicos**. UFPA/ Belém, 2014.