

ENTREVISTA  
MEIO AMBIENTE //  
ANDREA HENTZ

# Projeto de extensão remove 10 toneladas de lixo de rios no Norte do país

Revista Extensão  
e Cultura da UFRB

25ª edição

VOL. 01



Entrevista  
Andrea Hentz

# Projeto de extensão remove 10 toneladas de lixo de rios no Norte do país

**QUEM É //**  
**ANDREA HENTZ**



**ANDREA HENTZ** Graduada em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Lavras, Mestre em Agronomia - Ciências do Solo pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, doutora em Ciência do Solo pela Universidade Federal de Santa Maria e Pós Doutorado em Políticas Sociais pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Professora Associada I da Faculdade de Ciências Agrárias de Marabá da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, coordenadora do Mestrado em “Dinâmicas Territoriais e Sociedade da Amazônia” e membro da Comissão Acadêmica Institucional do Programa de Pós- Graduação e Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação Tecnológica (PROFNIT). Lidera o grupo de pesquisa Dinâmicas Territoriais de Ocupação e Gestão dos Recursos Naturais na Amazônia (Unifesspa) e é pesquisadora participante dos grupos de pesquisas Meio Ambiente, Desenvolvimento Rural e Inovação Tecnológica na Amazônia (UFPA); PRÓ AMAZÔNIA (UFPA) e Desenvolvimento Agrário e Regional (UNIFESSPA), todos registrados no CNPq. Também é membro do Fórum Técnico de Indicação Geográfica e Marcas Coletivas do Estado do Pará, representando a Unifesspa no Conselho Estadual do Programa de Indicação Geográfica e Marcas Coletivas do Pará. Tem experiência na área de Ciências do Solo, Microbiologia do Solo e Manejo e Conservação do Solo, atuando principalmente nos seguintes temas: Dinâmicas Territoriais de Ocupação e Impactos SocioAmbientais na Amazônia, Gestão dos Recursos Naturais, Recuperação de áreas degradadas e Insumos Biológicos na Agricultura Familiar.

**INTRODUÇÃO** O Brasil detém 12% da água doce disponível no mundo, com a maior parte (80%) localizada na bacia amazônica, de acordo com a Universidade Estadual Paulista (Unesp). A região Norte do país, vital para a biodiversidade global, tem enfrentado desafios hídricos devido às atividades econômicas, construções de barragens e mudanças climáticas.

A cidade de Marabá, no sudeste do Pará, marca o ponto de encontro entre dois grandes rios, Tocantins e Itacaiúnas. A região sofre inundações sazonais de grandes proporções no inverno amazônico. O aumento das chuvas causa uma elevação natural do nível dos rios, o que passou a representar um grande problema socioambiental devido à ocupação desordenada da região e às atividades econômicas como a mineração e o garimpo ilegal.

Além de desalojar famílias ribeirinhas, as enchentes propagam doenças graves transmitidas pela água contaminada. A má qualidade da água foi identificada pelo projeto de pesquisa e extensão “Degradação sociomabiental e vulnerabilidade dos moradores da Orla de Marabá”, da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), coordenado pela Prof<sup>a</sup> Dra. Andrea Hentz. A coleta e a análise de amostras revelou que as águas dos rios Tocantins e Itacaiúnas são impróprias para agricultura, consumo humano e lazer. A falta de saneamento e a contaminação com metais pesados, mercúrio e resíduos de agrotóxicos tornam perigoso o contato com esses rios.

Para reduzir os impactos socioambientais em Marabá, Andrea Hentz coordena um projeto de extensão universitária com ações junto aos rios Tocantins e Itacaiúnas. Entre 2021 e 2022, o projeto retirou mais de 10 toneladas de lixo desses rios, com a ajuda da comunidade. Além dessa coleta, foram realizadas atividades de conscientização socioambiental. Andrea Hentz detalha o projeto de pesquisa e extensão na entrevista a seguir.

**No ano de 2022, Marabá esteve nas manchetes nacionais devido às inundações que resultaram no desalojamento de mais de 3.000 famílias. Qual a frequência e o impacto das enchentes na cidade?**

O inverno amazônico é caracterizado por 6 meses de chuvas, que se intensificam entre os meses de dezembro e março de cada ano. Este fenômeno é natural e ocasiona a elevação do nível das águas dos rios. Em Marabá, temos dois rios importantes que cortam a cidade (Itacaiúnas e o Tocantins) e passam por esse processo de elevação natural das águas decorrentes das chuvas. Como a cidade de Marabá, formada a partir dos seus rios, foi povoada desordenadamente em uma cota sujeita a inundações a partir de 10 metros de elevação de suas águas, a população ribeirinha marabaense, em sua maioria, fica exposta a vulnerabilidade socioeconômica e ambiental. **A frequência e o impacto das enchentes variam ano a ano, dependendo dos fenômenos meteorológicos, mas, todavia, resultam no desalojamento de milhares de famílias** que são abrigadas em locais improvisados construídos pela prefeitura.

**O rio Tocantins desempenha um papel fundamental, fornecendo água diretamente à população e sustentando atividades econômicas, além de possuir significativo potencial hidrelétrico. Como coordenadora do projeto de pesquisa e extensão da Unifesspa, que se dedica à coleta e análise da qualidade das águas dos rios Tocantins e Itacaiúnas, gostaria de saber se, com base nos resultados das análises, existe algum uso seguro das águas dos rios na região de Marabá, seja para agricultura, pesca ou recreação?**

Infelizmente, o índice de contaminação das águas dos rios Tocantins e Itacaiúnas vem aumentando a cada ano, representando riscos à saúde da população marabaense, visto que na cidade não há estação de tratamento de água e esgoto que atenda toda a população. **Além de causar doenças de veiculação hídrica graves, enfrentamos também a queda de pescado nos nossos rios, devido a contaminação das águas com metais pesados e mercúrio decorrente do garimpo ilegal na região, e água de baixa qualidade para a irrigação com presença de sedimentos e resíduos orgânicos provenientes de agrotóxicos.** Assim, a maioria da população ribeirinha marabaense, encontra-se em situação de vulnerabilidade econômica e social, sem ter acesso a água de qualidade, moradias adequadas e condições ideais para a sobrevivência digna.

## **A MAIORIA DA POPULAÇÃO RIBEIRINHA MARABAENSE, ENCONTRA-SE EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE**



FIGURA 1 – AÇÃO DE COLETA DE RESÍDUOS NOS RIOS TOCANTINS E ITACAIÚNAS

## Entrevista Andrea Hentz

**Uma das frentes do projeto é a retirada de lixo dos rios. Quantas toneladas de lixo já foram retiradas? É possível mensurar o impacto desta ação?**

Sim, a partir de 2021 as ações do projeto começaram a concentrar na retirada do lixo que as águas da enchente levaram para os rios, principalmente garrafas pets, e garrafas de vidro. **Entre os anos de 2021 e 2022, conseguimos retirar mais de 10 toneladas de lixo durante essas ações.**

**A população local se engajou no projeto? Como tem sido a troca entre universidade e outros segmentos da sociedade?**

Durante a ação de coleta do lixo nas águas dos rios Tocantins e Itaúnas, **a população se mostrou bastante preocupada e atenta, ajudando a controlar o lixo nas ruas para que não chegasse até as águas.** Mas, para isso, foi necessário realizar um trabalho de conscientização com a população sobre os perigos decorrentes dos resíduos sólidos depositados nas águas dos rios. Esse movimento se deu através do apoio da imprensa local e de alguns blogs, bem como da distribuição de panfletos educativos durante alguns dias. A prefeitura municipal, secretaria de meio ambiente, uma unidade do exército local e empresários da cidade, também se sensibilizaram, realizando ações para ajudar a nossa equipe, o que facilitou bastante as ações que antes eram realizadas apenas por mim, bolsistas de iniciação científica, bolsistas de extensão e voluntários.

**Apesar de ter o componente extensão, o projeto é financiado exclusivamente por fontes de fomento à pesquisa. Você sente falta de uma política pública de apoio financeiro à extensão universitária?**

Sim, sem dúvida. **Políticas públicas de fomento para a extensão universitária são essenciais para que possamos realmente desenvolver o ensino, pesquisa e extensão, cumprindo os objetivos de nossos projetos pedagógicos.**

**A degradação socioambiental é um aspecto presente na realidade amazônica, com implicações para o grau de vulnerabilidade social da região. Qual a relação desse cenário com as políticas desenvolvimentistas praticadas pelo Estado na região?**

Infelizmente, poucas são as políticas voltadas para o desenvolvimento sustentável regional aqui no sul e sudeste do Pará. **Essa região ainda sofre com as políticas desenvolvimentistas adotadas na década de 70, que até hoje estimulam a exploração dos recursos naturais não renováveis,** principalmente, o apoio ao grande capital e ao agronegócio, caracterizado pela agropecuária intensiva, extração mineral, os garimpos irregulares e o avanço dos monocultivos como a soja, milho e cana de açúcar.

**POLÍTICAS PÚBLICAS DE FOMENTO PARA A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA SÃO ESSENCIAIS PARA QUE POSSAMOS REALMENTE DESENVOLVER O ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, CUMPRINDO OS OBJETIVOS DE NOSSOS PROJETOS PEDAGÓGICOS**

**De que maneira as atividades econômicas, como a agropecuária e a mineração, influenciam os aspectos socioambientais do sudeste do Pará?**

Estas atividades são as predominantes na região sul e sudeste do Pará, gerando divisas econômicas, entretanto, implementadas de formas insustentáveis, sem a preocupação de promover a melhoria na qualidade de vida dos agricultores familiares, das comunidades tradicionais, quilombolas, indígenas e ribeirinhos, intensificando também a degradação ambiental. Exemplos são percebidos, como a derrubada constante da floresta nativa em terras indígenas e a contaminação das águas dos nossos rios.

**Poderia destacar políticas públicas em andamento na região, visando a preservação do meio ambiente e o bem-estar das comunidades ribeirinhas?**

Infelizmente desconheço ações pontuais aqui na região. Com o nosso projeto de extensão, conseguimos apoio da Prefeitura Municipal com a implantação dos garis dos rios, que desde 2022 fazem o patrulhamento nas águas e areia das praias coletando os resíduos sólidos durante o verão e inverno amazônico. Entretanto, outras ações, como a implantação de unidades tratamento de água e esgoto, melhorias no saneamento básico, que seriam ações primordiais para essa população, não se tem notícias.

**REFERÊNCIAS**

EBRAHIM, Líria; FERREIRA, Luiz Cláudio (Colaborador). Onde está a água no Brasil? Agência Brasil, EBC, 2018. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2018-03/pesquisa-economia-e-familias-usaram-32-trilhoesm3-de-agua-em-2015>. Acesso em: 18 jul. 2024.