



Recuperação de área de preservação permanente do Riacho Itararé no IFPE Campus Barreiros

*Recovery of permanent preservation area of Creek Itararé into IFPE Campus
Barreiros*

SOUZA, Rômulo Vinícius Cordeiro Conceição de ¹; TAVARES, Bianca Silva ²;
ARAÚJO, Renaldo Fernandes Sales de ³; MORAES, Gilvanice Maria de ⁴; MELO,
Marcelo Rodrigues Figueira de ⁵; COSTA, José Ronaldo Medeiros ⁶

¹ IFPE Campus Barreiros, romulo@barreiros.ifpe.edu.br; ² IFPE Campus Barreiros,
bianca.tavares@barreiros.ifpe.edu.br; ³ IFPE Campus Barreiros, renaldoaraujo@barreiros.ifpe.edu.br;

⁴ IFPE Campus Barreiros, romulo@barreiros.ifpe.edu.br; ⁵ IFPE Campus Barreiros,
marcelomello@barreiros.ifpe.edu.br; ⁶ IFPE Campus Barreiros, ronaldo.costa@barreiros.ifpe.edu.br

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Crise ecológica, e mudanças climáticas: resistências e impactos na agricultura, nas águas e nos bens comuns

Resumo: O objetivo do trabalho foi iniciar o processo de recuperação de uma área de preservação permanente (APPs) nas margens do riacho Itararé no IFPE Campus Barreiros. Para tanto foi selecionado um trecho do curso d'água desprovido de mata ciliar; seguido do plantio de 50 mudas de três espécies florestais endêmicas da região por docentes, servidores e discentes do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia. O monocultivo exploratório da cana-de-açúcar na região da Mata Sul de Pernambuco impactou diversas áreas de preservação permanente próximas a cursos d'água, principalmente parcelas de terra hoje utilizadas pela agricultura familiar que sofrem nos períodos mais quentes do ano pela redução de vazão e/ou intermitência desses corpos hídricos. A prática visa demonstrar os caminhos necessários para a recuperação da área de preservação permanente no entorno de riachos e seus resultados servirão como base para trabalhos de pesquisa e extensão contribuindo para o reestabelecimento deste bioma.

Palavras-chave: desmatamento, mata ciliar, recurso hídrico.

Contexto

A Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, estabelece normas para proteção da vegetação nativa em áreas de preservação permanente, reserva legal, uso restrito, exploração florestal e assuntos relacionados. Conforme definição do código florestal, área de Preservação Permanente é uma área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (EMBRAPA, 2023).

Apesar da proibição de utilização das APPs, observa-se no campo que parte dessas áreas está sendo usada para fins agropecuários. A falta de conhecimento dos impactos ambientais causados pelas explorações dessas áreas marginais aos rios



(APPs) coloca em risco a sustentabilidade das terras e dos recursos hídricos (IORI et al, 2012).

Ao longo do tempo, a região que corresponde a Zona da Mata sul de Pernambuco tem sido impactada negativamente em detrimento da supressão da cobertura vegetal nativa, processo iniciado desde o período colonial, a priori com a extração de Pau-Brasil e posteriormente com a floresta dando lugar ao monocultivo da produção de cana-de-açúcar. Muitos desses monocultivos nos últimos 15 anos vêm sendo abandonados, tanto pelo esgotamento do solo como por enfraquecimento mercantil do valor da cana. O abandono de solos expostos, com baixo aporte nutricional e totalmente desnudos, reduzem drasticamente a absorção hídrica, impactando no volume dos reservatórios subterrâneos e mudando as características do microclima local pela perda da umidade (RAMOS, 2019).

O Campus Barreiros do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE- Campus Barreiros) está sediado na Fazenda Sapé s/n, na cidade de Barreiros – PE, Zona da Mata Sul de Pernambuco. Com 27.989,70 m² de área construída, essa escola-fazenda, tem dimensão de 207 hectares, formada por um conjunto de microbacias, caracterizada por um relevo ondulado a fortemente ondulado, possuindo remanescentes de vegetação nativa nos trechos mais íngremes, cercados tanto por culturas agrícolas diversas como por instalações rurais para a criação animal e, entrecortados por alguns cursos d'água.

A recuperação de nascentes é uma ação fundamental para estes recursos hídricos e a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas. Elas contribuirão para a regulação do ciclo hidrológico e a manutenção da biodiversidade; por isso, sua degradação compromete a qualidade e a quantidade da água disponível para o consumo humano e para os ecossistemas.

O objetivo do trabalho foi iniciar o processo de recuperação de área de preservação permanente (APP) nas margens do riacho Itararé dentro do Campus Barreiros do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE- Campus Barreiros), no município de de Barreiros na Mata Sul de Pernambuco com vistas em futuros trabalhos de pesquisa, ensino e extensão junto à comunidade.

Descrição da Experiência

O riacho Itararé tem suas nascentes localizadas no resquício de Mata Atlântica que está inserida no IFPE- Campus Barreiros e percorre toda sua extensão (pouco mais de 600 metros) até encontrar o Riacho Itaberibú. Devido à sua característica de só ter vazão durante determinada época do ano (estação chuvosa) é definido como um rio intermitente.

Inicialmente foram executadas atividades de observação em campo em toda área de contribuição do riacho Itararé, desde sua nascente até a foz no riacho Itaberibú. A

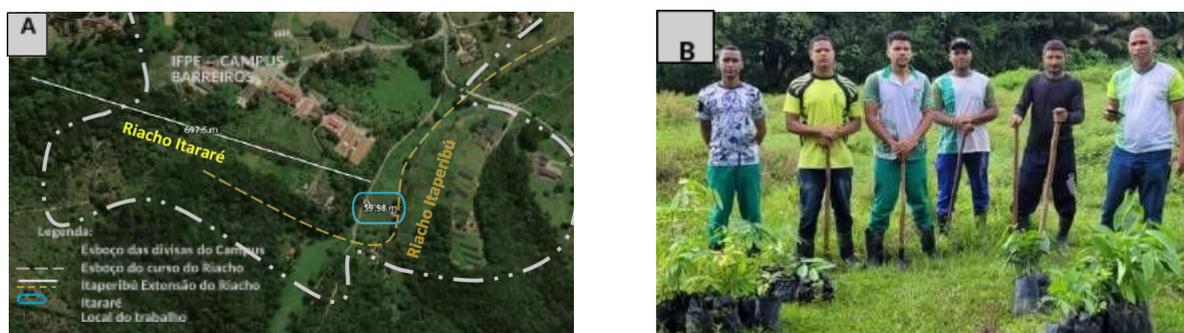


atividade de campo visou identificar as principais áreas onde as matas ciliares foram reduzidas ou suprimidas ao longo da microbacia, analisando os locais com possíveis ameaças à manutenção e conservação do referido curso hídrico.

Para a realização da recuperação da área de preservação permanente do riacho Itararé foi selecionada uma área deste curso d'água estava sem mata ciliar. A extensão da área a ser recuperada considerou os 60 metros finais do curso d'água (Figura 01A), onde não há qualquer proteção ciliar.

Assim, em maio de 2022 foi realizado o plantio das mudas que contou com o apoio de docentes, servidor terceirizado e discentes dos cursos de Tecnologia em Agroecologia e Técnico em Agropecuária (Figura 01B).

Figura 1. Parte da equipe de execução do projeto



Resultados

Mesmo com o impedimento legal de utilização das áreas de preservação permanente, prevista no Código Florestal, observa-se que a intervenção humana em áreas de matas ciliares vem ocorrendo, em grande parte, para fins agropecuários. A falta de conhecimento dos impactos ambientais causados aos leitos de água pela exploração dessas áreas coloca em risco a sustentabilidade das terras e dos recursos hídricos (IORI et al., 2012).

Nas atividades de campo foi possível observar que houve desmatamento no riacho Itararé para implantação de área para cultivo agrícola e em algumas épocas do ano esse corpo hídrico deixa de ter vazão, indicando assim a necessidade de recomposição da mata ciliar.

Ao total foram plantadas 50 mudas (Figura 1B) de três espécies de árvores endêmicas da Mata Atlântica: Biribá (*Annona mucosa*), Imbiriba (*Eschweilera ovata*) e Quiri (*Brosimum guianenses*). As mudas foram dispostas em duas fileiras ao longo da calha do riacho, distribuídas em zig zag com espaçamento de 5 metros. A primeira fileira de plantio foi distanciada a 4 metros da calha do rio.



Lima e Zakia (2000) defendem que a Mata Ciliar é de extrema importância para a manutenção dos ecossistemas aquáticos, uma vez que auxiliam na infiltração de água no solo, facilitam o abastecimento do lençol freático.

A recuperação de nascentes está intrinsecamente ligada aos princípios da agroecologia, por promover a conservação dos recursos naturais, a sustentabilidade da produção agrícola que se reflete diretamente no bem-estar das comunidades rurais. A agroecologia enfatiza práticas agrícolas que respeitam os princípios e processos naturais, minimizando os impactos negativos sobre o solo, a água e a biodiversidade.

Na Mata sul de Pernambuco, esta a redução da cobertura vegetal, dando espaço para a expansão urbana, atividades de antrópicas rurais e principalmente aumento das áreas de solo exposto tem implicado em momentos de secas pelo desmatamento das matas ciliares assim como episódios recorrentes de enxurradas e enchentes pelo escoamento superficial com maior velocidade da água com diversos transtornos à população urbana, mas com muito mais intensidade para as comunidades rurais no entorno destes cursos d'água.

Ainda hoje pouca importância tem sido dada aos efeitos advindos dos desmatamentos ciliares, os quais provocam a redução do nível do lençol freático, aumentando a quantidade de sedimentos em suspensão e assoreamento dos mananciais, corroborando para a diminuição do volume e qualidade de água para o consumo humano e sua indisponibilidade para uso na agricultura e pecuária (CASTRO et al., 2013).

Ao longo deste período de plantio, observamos que algumas mudas não conseguiram se fixar, sendo necessário o replantio assim como a mudança de estratégias para a manutenção das mesmas frente ao período mais seco no verão. A preservação e recuperação das matas ciliares, aliadas à prática de conservação e o manejo adequado do solo, garantem a proteção dos recursos hídricos (DUARTE et al., 2018). Assim, a recuperação de nascentes desempenha um papel multifacetado na preservação dos ecossistemas, na mitigação dos impactos das mudanças climáticas e na promoção de práticas agrícolas mais sustentáveis.

Os resultados vêm sendo tabulados e servirão de base para a proposição de atividades de extensão junto às comunidades envolvidas em trabalhos pelo Campus por entendermos que ações nesse sentido contribuem para a saúde do planeta, para a qualidade de vida das comunidades e para a construção de sistemas socioeconômicos mais resilientes e equilibrados.

Referências bibliográficas

CASTRO, M. N.; CASTRO, R. M.; SOUZA, P. C. A importância da mata ciliar no



contexto da conservação do solo. **Revista Eletrônica de Educação da Faculdade Araguaia, Goiânia, v. 4, n. 1, p. 230-241, jan./jun. 2013.** Disponível em: <http://www.fara.edu.br/sipe/index.php/renefara/article/view/172>. Acesso em: 16 maio 2022.

Castro, J. L. S.; Fernandes, L. da S.; Ferreira, K. E. de J.; Tavares, M. S. A.; Andrade, J. B. L. de. **Mata ciliar: importância e funcionamento.** VIII Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Campo Grande/MS – 27 a 30/11/2017. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2017/XI-016.pdf> Acesso em: 14 maio 2022.

Duarte, M. B. da C. P.; Santos, M. F. P. dos; Falcão, N. A. de M.; Santos, A. C. M. dos **O trabalho de campo na recuperação da mata ciliar do riacho Gulandim.** I Colóquio Internacional de Educação Geográfica e IV Seminário Ensinar Geografia na Contemporaneidade. 12 a 14 de março de 2018. Maceió – AL. Disponível em: https://web.archive.org/web/20180503030253id_/http://www.seer.ufal.br/index.php/educacaogeografica/article/viewFile/4444/3209. Acesso em: 10 maio 2022.

EMBRAPA. **Área de Preservação Permanente (APP).** Disponível em: <https://www.embrapa.br/codigo-florestal/entenda-o-codigo-florestal/area-de-preservacao-permanente>. Acesso em: 5 jul. 2023.

IORI, P.; SILVA, R. B. da; DIAS JÚNIOR, M. de S. & LIMA, J.M. de. Pressão de preconconsolidação como ferramenta de análise da sustentabilidade estrutural de classes de solos com diferentes usos. **Revista Brasileira de Ciência do Solo, 36:1448- 1456, 2012.**

LIMA, W. P.; ZAKIA. M. J. B. **Hidrologia de matas ciliares.** In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO FILHO, H. F. Matas Ciliares: Conservação e recuperação. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo. p. 33-44. 2000

PANIZZA, Andreia de Castro. **A importância da Mata ciliar: Entenda por que as formações vegetais ciliares são essenciais para os ecossistemas e para os recursos hídricos.** São Paulo. 2016. Disponível em: <http://www.cartaeducação.com.br/aulas/a-importancia-da-mata-ciliar>. Acesso em: 08 abr. 2022.

RAMOS, J. J. **Vulnerabilidade ambiental às mudanças do clima na zona da mata sul de pernambuco utilizando imagens de satélite.** 2019. 42f. TCC (Tecnólogo em Gestão Ambiental) Instituto Federal de Pernambuco, Recife, 2019 Disponível em <https://repositorio.ifpe.edu.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/116/Vulnerabilidade%20amb%20biental%20%C3%A0s%20mudan%C3%A7as%20do%20clima%20na%20zona%20da%20mata%20sul%20de%20Pernambuco%20utilizando%20imagens%20de%20sat%C3%A>



9lite.pdf?sequence=1&isAllowed=y Acesso em 18 jun. 2023.

Viola, V. C. S. O & Sousa, A. T. **A Importância da mata ciliar no contexto da conservação do córrego do cordeiro em Morrinhos/GO.** I International Interdisciplinary Seminar on Environment and Society & II Seminário Interdisciplinar em Ambiente e Sociedade. Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Morrinhos, entre os dias 12 e 14 de novembro de 2018. Disponível em: <https://www.anais.ueg.br/index.php/sias/article/view/14136/11145> . Acesso em: 10 maio 2022.

WANG, X. H.; YIN, C. Q.; SHAN, B. Q. The role of diversified landscape buffer structures for water quality improvement in an agricultural watershed, North China. **Agricultural Ecosystem And Environment**, v.107, n.2, p.381-396, 2005.