

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL E PROPOSTAS DE MANEJO NA MICROBACIA DO CÓRREGO MAMANGAVA

CORRÊA, Emilly
SOUZA, Isabela
CASSOL, Leticia
KROSKI, Kellen
OLIVEIRA, Khiuany
BORTOLINI, Joseane

INTRODUÇÃO

As bacias hidrográficas são áreas da superfície terrestre definidas pelo escoamento superficial e subsuperficial das águas das chuvas que, ao caírem, são direcionadas pela força da gravidade, a partir dos divisores de água, para as regiões mais baixas do relevo predominantemente por ravinas, canais, córregos e afluentes, até alcançar o rio principal. Os divisores de águas estão localizados nas áreas mais altas do relevo, e, a partir deles, as águas precipitadas em uma chuva são direcionadas para os rios de uma bacia hidrográfica ou para os de uma bacia vizinha, a partir do divisor topográfico (Piroli, 2022). O objetivo deste estudo é realizar o diagnóstico preliminar da bacia hidrográfica, a fim de propor estratégias de manejo e recuperação que contribuam para a conservação dos recursos hídricos.

DESENVOLVIMENTO

O estudo de caso foi realizado na Fazenda Cassol, localizada no município de Lindoeste - PR, a uma altitude de aproximadamente 587,31 metros. O Córrego Mamangava, compreende uma microbacia Figura 1, que deságua no Rio Manguabeira, que por sua vez, é afluente do Rio da Paz, integrando parte da bacia do Rio Iguaçu. O município de Lindoeste apresenta um clima predominantemente quente úmido, com temperaturas média mínima de 22°C e média máxima de 26°C (SIMEPAR, 2025).

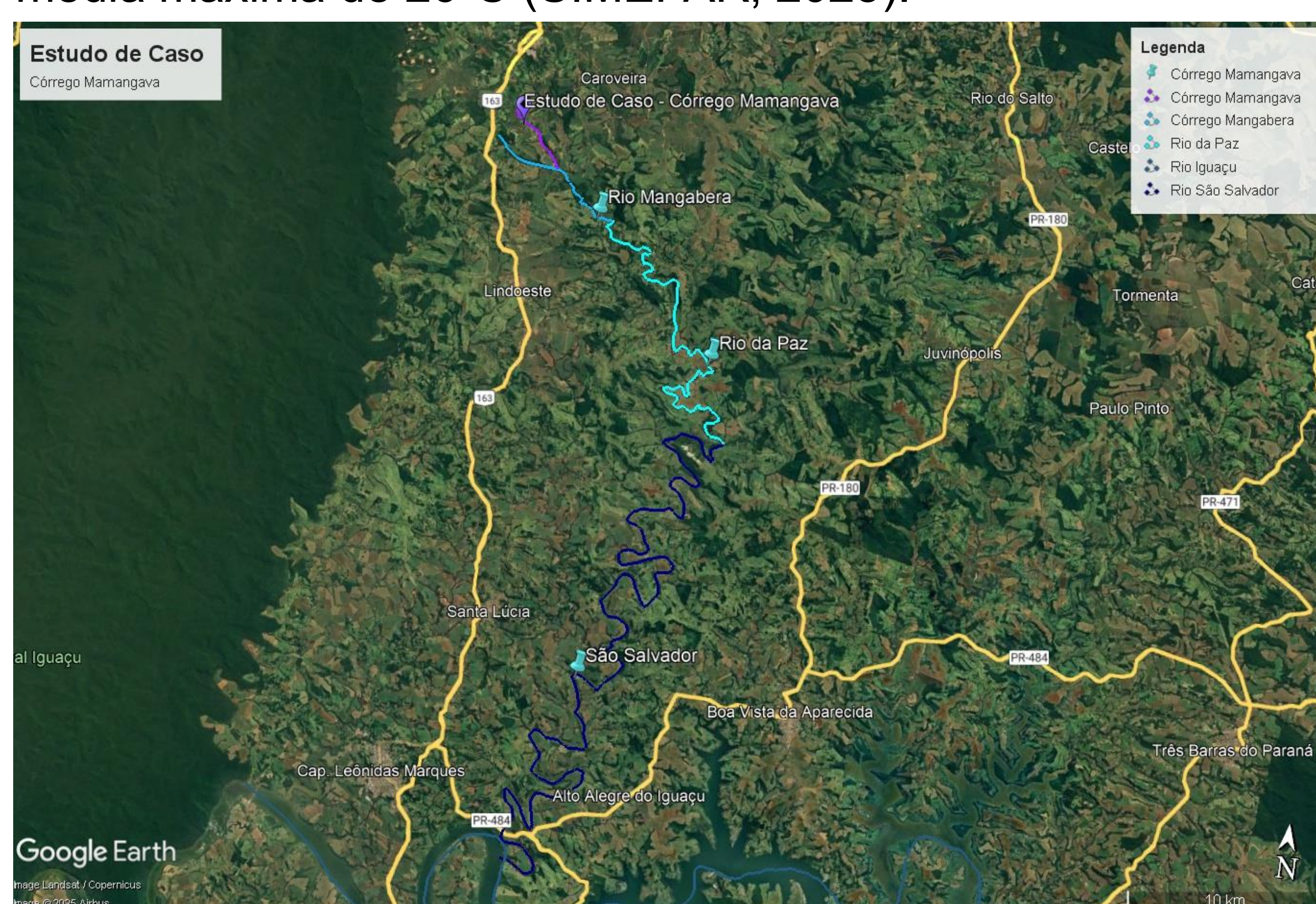


Figura 1: Mapa de localização da bacia.

O levantamento de informações foi realizado por meio de pesquisa em literatura científica, análise de imagens do Google Earth e levantamento *in situ*. Durante a visita técnica, foram identificados os seguintes aspectos; proximidade do córrego com áreas de lavoura, presença significativa de matéria orgânica, evidências de desmatamentos, e assoreamento e condições que favorecem a drenagem superficial da água, a formação da bacia e a recarga do aquífero.

Com base nas observações de campo e análise das imagens e dados secundários, foi possível identificar impactos ambientais significativos relacionados ao uso inadequado do solo e à ausência de práticas de manejo sustentável. A Figura 2 representa os principais problemas observados, destacam-se, assoreamento, compactação do solo e carregamento de sedimento oriundos das áreas agrícolas.

Essas condições afetam diretamente a qualidade da água, a biodiversidade local e a recarga do aquífero, comprometendo a sustentabilidade hídrica da região. Na Figura 2, tem-se registrada no dia 12/10/2025, onde ocorreu grande volume de precipitação em poucos minutos, ficando insuficiente o bueiro existente no local, a vazão da água se estabeleceu sobre a estrada.



Figura 2: Levantamento *in situ*

Em microbacias e em regiões mais inclinada como essa o tempo de escoamento é menor e a resposta da água é mais rápida aumentando as chances de inundação em estradas ou áreas baixas.

As medidas propostas foram discutidas e fundamentadas em referências técnicas e científicas em diferentes horizontes de tempo. **Curto prazo:** Implementar cercas de proteção nas margens do córrego, delimitando Áreas de Preservação Permanente (APPs) para evitar o avanço das lavouras sobre vegetação ciliar. Além de realizar ações imediatas de controle de erosão superficial, como uso de barreiras vegetais e cordões de contenção, reduzindo o carregamento de sedimentos para o leito do córrego. **Médio prazo:** Promover a recomposição da vegetação ciliar com espécies nativas da região, e adotar práticas como terraceamento, faixas de contenção, para reduzir a velocidade de escoamento e aumentar infiltração. Aplicar práticas de manejo adequado do solo. **Longo prazo:** Implementar práticas agrícolas sustentáveis, como uso racional de insumos, o plantio direto e o manejo integrados de culturas, garantindo a conservação do solo e da água. Assim como, realizar a restauração da mata ciliar total, utilizando espécies nativas da região e prática que promovam a recomposição estrutural e funcional do ecossistema ripário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado na Fazenda Cassol, em Lindoeste-PR, destacou a importância da gestão sustentável dos recursos hídricos sob a ótica agrônoma. A análise da microbacia do Córrego Mamangava revelou problemas como erosão, assoreamento e uso inadequado do solo, que afetam a produtividade agrícolas e a qualidade da água. A adoção de práticas conservacionistas, como plantio direto, terraceamento e restauração da vegetação ciliar, mostrou-se essencial para equilibrar produção e conservação ambiental. Conclui-se que o manejo sustentável e o planejamento integrado do uso do solo são fundamentais para recompor a microbacia e garantir a sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

- PIROLI, E. L.; **Água e bacias hidrográficas: planejamento, gestão e manejo para enfrentamento das crises hídricas** [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2022, 141 p.
- RODRIGUES, L. M.; et al. *Lessons learned from the Water Producer Project in the Atlantic Forest, Brazil*. **Forests**, v. 10, n. 11, p. 1031, 2019. Acesso em: 23 out. 2025.
- CARVALHO, W. C.; et al. Hydrologic impacts due to the changes in riparian buffer in a headwater watershed. **CERNE**, Lavras, v. 26, n. 3, p. 331–340, 2020.
- RODRIGUES, L. M.; et al. Benefits of conservation agriculture in watershed management: participatory governance to improve the quality of no-till systems in the Paraná 3 watershed, Brazil. **Agronomy**, Basel, v. 11, n. 12, p. 2455, 2021.