

ESTUDO DE CASO: DIAGNÓSTICO DE NASCENTE DO RIO FÉLIX – LOCALIZADA EM UBIRATÃ - PARANÁ

EXATAS E DA TERRA

NEGRINI, Laila C. P.
KOASKI, Jéssica J. R.
MAGALHÃES, Maria Eduarda
PEREIRA, Amanda
BORTOLINI, Joseane



INTRODUÇÃO

As nascentes são locais onde a água do lençol freático emerge de forma natural e contínua à superfície, dando origem a rios e outros corpos d’água. De acordo com a Lei nº 12.651/2012, elas são consideradas afloramentos naturais com perenidade que marcam o início de um curso d’água. Essas nascentes são um dos elementos que constituem as bacias hidrográficas, que, segundo Tucci (1997), são formadas por áreas de drenagem onde os cursos d’água se conectam até desaguar em um único leito no seu ponto de saída, chamado exutório. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi realizar um estudo de caso com levantamento de informações *in locu* em uma nascente, com o propósito de contribuir para a gestão descentralizada de bacias hidrográficas e recursos hídricos, buscando identificar possíveis pontos de melhoria e soluções.

DESENVOLVIMENTO

Caracterização da área de estudo: A nascente em estudo encontra-se no município de Ubiratã-PR, situada a uma altitude de 550 metros (PREFEITURA MUNICIPAL DE UBIRATÃ, 2025). O clima, segundo a classificação Köppen é Cfa: subtropical superúmido mesotérmico, o solo é classificado como Latossolo Vermelho Distroférrico (EMBRAPA, 1999).

A região integra a bacia hidrográfica do Rio Piquiri (SUDERHSA, 2007), sendo os principais rios próximos à nascente, em ordem de porte: Rio Félix, Rio Carajá, Rio Piquiri e Rio Paraná. No histórico recente da área, destaca-se uma enchente registrada no Rio Piquiri em junho de 2014.

Levantamento de dados: Imagens de satélite (GOOGLE EARTH, 2025) foram empregadas para o mapeamento da área de drenagem e do curso de água principal, permitindo a identificação dos efluentes e da sub-bacia relacionada a nascente em estudo, conforme ilustrado na Figura 1. Durante o levantamento *in situ*, foram feitas observações diretas da nascente, incluindo aspectos físicos e ambientais.

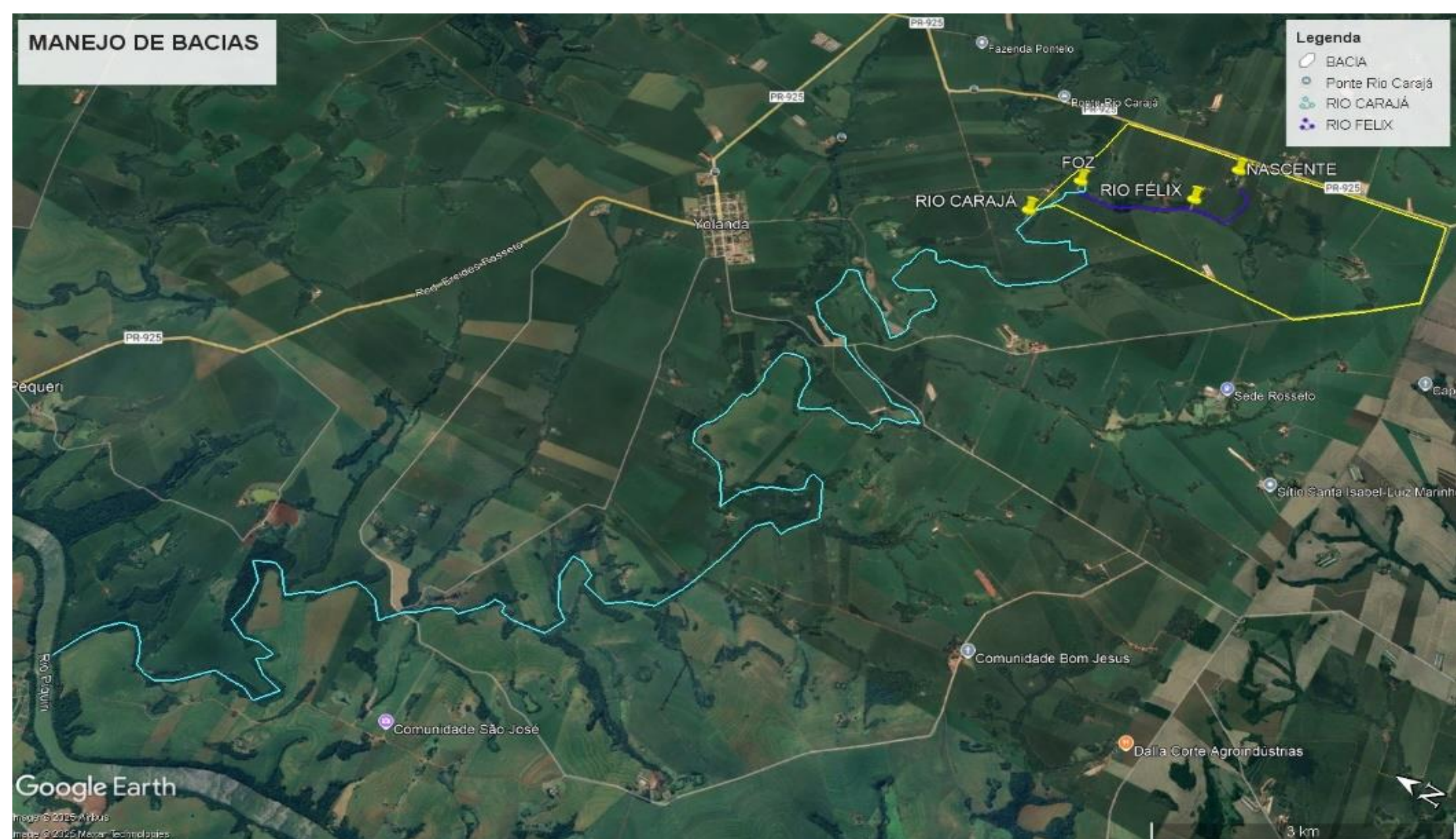


FIGURA 1: Mapa da área de estudo com destaque para a nascente, o Rio Félix e o Rio Carajá, localizada no município de Ubiratã (PR). Fonte: Google Earth, 2025.

Diagnóstico Preliminar: A nascente encontra-se em estado preservado, sem registros de desmatamento, além disso, não foram identificados indícios de queimadas ou construções próximas que possam comprometer sua integridade ambiental.

O solo não apresenta sinais de compactação. No entanto, foi identificado um processo de assoreamento na nascente, caracterizado pelo acúmulo de sedimentos, Figura 2, principalmente terra, folhas e galhos. Esse fenômeno contribui para a redução da vazão da água, este é o principal fator de alerta para futuras ações de conservação e recuperação nessa nascente.



Figura 2: Nascente do Rio Félix, localizada no município de Ubiratã (PR), com acúmulo visível de sedimentos (assoreamento). Fotos tiradas durante visita de campo em abril de 2025.

Propostas: Curto prazo - Limpeza da área da nascente, com remoção manual de sedimentos; Construção de cercas para isolamento e proteção da nascente; Desobstrução do fluxo da água, abrindo pequenos canais;

Propostas: Médio prazo - Revegetação com espécies nativas para reforço da proteção do solo e controle da erosão; Educação ambiental com moradores, produtores e escolas locais;

Propostas: Longo prazo - Manutenção da vegetação nativa e da mata ciliar ao longo de toda a bacia hidrográfica; Monitoramento da qualidade da água, da vazão e de possíveis novas ameaças.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destaca-se a relevância da realização de estudos de caso relacionados à temática, especialmente considerando o papel fundamental das nascentes para a área agrônômica. O diagnóstico realizado indicou boas condições de preservação da nascente, com um alerta para o processo de assoreamento. A implementação de medidas corretivas e preventivas contribuirá para a conservação da nascente, a recuperação da vazão e a manutenção da qualidade ambiental da região, favorecendo a preservação do solo e da água, além de fortalecer a sustentabilidade dos recursos naturais.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Portal institucional**. Disponível em: <https://www.ana.gov.br>. Acesso em: 19 abr. 2025.

BRASIL. **Lei nº 12.651**, de 25 de maio de 2012. Institui o novo código florestal brasileiro

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de solos. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Rio de Janeiro, 1999. 4212 p.

GOOGLE EARTH. **Imagem de satélite da área de estudo: município de Ubiratã (PR)**. Imagem capturada em abr. 2025. Disponível em: <https://earth.google.com>. Acesso em: 19 abr. 2025.

SUDERHSA – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO AMBIENTAL. **Relatório técnico sobre a Bacia Hidrográfica do Rio Piquiri**. Curitiba: SUDERHSA, 2007.

TUCCI, C. E. M. 1997. **Hidrologia: ciência e aplicação** 2.ed. Porto Alegre, UFRGS, 1997.

UBIRATÃ. Prefeitura Municipal. **Informações gerais sobre Ubiratã**. Disponível em: <http://ubirata.pr.gov.br/index.php?sessao=b054603368ncb0&id=1110>. Acesso em: 04 maio 2025.