

## Proteção e Restauração da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Negrinha – Oswaldo Cruz – São Paulo – Brasil

Lisiane Garofallo de Lima, Antonio Cezar Leal, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, Engenharia Ambiental, lisiane.lima@unesp.br, cezar.leal@unesp.br, Bolsa PIBIC Ações Afirmativas RT + Subsidio Alimentação.

Palavras Chave: *Manancial, Bacia Hidrográfica, Ribeirão Negrinha.*

### Introdução

A água é uma essencialidade para a vida, sendo reconhecidos pela Organização das Nações Unidas como “água limpa e segura e o saneamento um direito humano essencial para gozar plenamente a vida e todos os outros direitos humanos.” (ONU, 2010, p. 1).

À vista disso, o Ribeirão Negrinha, localizado na área de atuação do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Aguapeí e Peixe (CBH-AP), é o único manancial destinado ao abastecimento de água potável da população de Oswaldo Cruz, estado de São Paulo, estimada em 33.118 (IBGE, 2021).

Entretanto, segundo Cardoso (2017), tal manancial não se encontra em seu estado total de plenitude para cumprir com sua finalidade em razão da intensa degradação sofrida na bacia hidrográfica, que desencadeou processos erosivos, perda do solo e em seu assoreamento de corpos hídricos.

### Objetivo

Contribuir para a proteção e restauração da bacia hidrográfica do manancial do Ribeirão Negrinha, das nascentes até sua captação, caracterizando sua situação ambiental, identificando o uso e cobertura da terra e vegetação nativa e conflitos decorrentes, bem como as Áreas de Preservação Permanente (APP), e propor projeto de restauração ecológica da APP degradada em uma propriedade rural.

### Material e Métodos

Os mapas e dados foram gerados e obtidos através dos Softwares ArcGis e QGis com dados da Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (Sicar) e imagens de satélites e sensores disponibilizados pelo Google Earth e EarthData.

Foram consultadas referências bibliográficas relevantes para o tema com o intuito de enriquecer a pesquisa e trazer fundamentação teórica, assim como também foi feito um levantamento da legislação pertinente à área de estudo, e visitas técnicas à propriedade rural escolhida para o projeto de restauração ecológica.

### Resultados e Discussão

A área para preservação permanente é estabelecida pelo Código Florestal (Lei nº12.651/2012 e Lei nº 12.727/2012). Através de dados de APPs e uso e cobertura da terra disponibilizados pelo IBGE, foi possível determinar que a Bacia Hidrográfica do Ribeirão Negrinha possui 11,84% de seu território com APP, das quais apenas 5,78% encontram-se com formação florestal.

Além disso, obteve-se que em relação ao uso e cobertura da terra, 95,12% da bacia hidrográfica tem sua área antropizada e as APP encontram-se com 93,77% de sua área na mesma situação, com conflitos entre sua proteção e as ações antrópicas.

A propriedade rural escolhida para estudo, apresentava-se degradada com apenas 0,673 ha de área vegetada de seus 5,305 ha, com APP estabelecida por lei de 0,721 ha, em que apenas 0,286 ha se encontrava com cobertura vegetal. Ainda, continha intensa erosão proveniente do uso do solo para atividades agrícolas e pecuárias. Assim, foi proposto um projeto para a restauração em três etapas: preparação e proteção das APP, plantio de mudas e atividades complementares para auxiliar a regeneração da vegetação e a manutenção da área até sua restauração.

### Conclusão

A Bacia Hidrográfica do Ribeirão Negrinha, apesar de fundamental para o abastecimento do município de Oswaldo Cruz, está em estado de degradação intenso e necessita de medidas para sua proteção e recuperação. Os dados e mapas elaborados podem auxiliar nesse propósito, identificando áreas que necessitam maior atenção, bem como a proposta de projeto de restauração ecológica para a propriedade rural, que serão encaminhados ao CBH-AP e à Prefeitura Municipal para subsidiar ações efetivas na bacia hidrográfica do manancial.

### Agradecimentos

Obrigada a minha família, amigos, Gadis e orientadores, sem vocês nada seria possível! Agradeço também ao PIBIC/UNESP pela bolsa.

CARDOSO, E. H. G. Fragilidade ambiental e ações de educação em bacias hidrográficas: o caso do Ribeirão Negrinha-SP. Tese (Mestrado em Geografia) - FCT/UNESP, Presidente Prudente, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Censo de 2021. IBGE, São Paulo, 2022.

ONU - Organização das Nações Unidas. O Direito Humano à Água e o Saneamento. Comunicado de Mídia. Programa da Década da Água da ONU-Água sobre Advocacia e Comunicação. 2010. p. 1 – 8.