



INDAGANDO A BACIA DO CÓRREGO DA SERRA EM POÇOS DE CALDAS - MG.

MACHADO, Beatriz H. A.¹ ; OLIVEIRA, Thomaz A.²

RESUMO

Este trabalho é um relato de experiência que tem por objetivo descrever as práticas de pesquisa científica com destaque para a complexidade da relação entre o sistema ambiental e as atividades humana presentes na bacia hidrográfica do Córrego da Serra, localizada em Poços de Caldas – MG. Fez-se o uso da ferramenta de pesquisa qualitativa, como observações e leitura de bibliografias sobre o tema, seguindo com reconhecimento de campo. Desse modo, os resultados denunciaram o funcionamento das dinâmicas socioambientais existentes na bacia, indicando a necessidade de mais investimentos em um planejamento urbano mais eficiente.

Palavras-chave: Iniciação científica; Bacia hidrográfica; Ações antrópicas; Geografia.

1. INTRODUÇÃO

A relação intrincada entre o sistema ambiental e a atividade antrópica é um tema de crescente relevância no contexto contemporâneo (TEODORO et. al, 2007). A Bacia Hidrográficado Córrego da Serra, situada no município de Poços de Caldas, Minas Gerais, serve como um agente inspirador para investigar essa complexa interação (PEREIRA; FONTES, 2009). Neste relato, compartilhamos a experiência de imersão em um projeto cujo propósito foi compreender como as dinâmicas naturais e as influências humanas se entrelaçam.

O Córrego da Serra, ao longo de sua sinuosa jornada, desempenha um papel vital na manutenção dos ecossistemas locais e possui grande relevância hídrica para a comunidade. No entanto, o aumento e a diversificação das atividades antrópicas na bacia suscitam questões prementes sobre os efeitos das ações humanas no equilíbrio desse sistema (OLIVEIRA, 2012). Como ponto principal a urbanização e outras atividades têm potencial para alterar significativamente os padrões hidrológicos, a qualidade da água e a biodiversidade, o que reforça a importância de uma análise abrangente desse projeto (OLIVEIRA, 2013).

A profunda conexão entre o ambiente natural e as práticas humanas é um ponto focal deste trabalho. O entendimento dessas interações vai além de uma mera análise de causa e efeito, adentrando os domínios da percepção humana, das decisões de manejo e da busca por harmonia. Sendo assim, essa investigação traz à tona tanto os impactos negativos, como também se concentra nas iniciativas positivas, procurando entender como se dá a dinâmica em direção à coexistência entre sociedade e natureza na unidade de área em análise (OLIVEIRA, 2012).

¹ Curso de Licenciatura em Geografia – IFSULDEMINAS/Campus Poços de Caldas
beatriz.alcantara@alunos.ifsuldeminas.edu.br

² Curso de Licenciatura em Geografia – IFSULDEMINAS/Campus Poços de Caldas
thomaz.oliveira@ifsuldeminas.edu.br

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para desvendar as nuances da relação entre o sistema ambiental e a atividade antrópica na bacia hidrográfica do córrego da Serra, adotou-se uma metodologia multidisciplinar que combinou abordagens quantitativas. Destacando-se como uma peça chave, os levantamentos de campo que desempenharam um papel fundamental na coleta de dados empíricos e na compreensão das dinâmicas locais.

O levantamento de campo foi projetado para acontecer em duas etapas no intuito de capturar uma visão holística do ambiente na bacia hidrográfica. Explorou-se as áreas-chave da bacia por meio da elaboração de uma base cartográfica ajustadas pelas informações topográficas. A diversidade de usos da terra foi documentada através de registros fotográficos em observações do decampo.

A metodologia multidisciplinar envolvendo referencial teórico e a atividade de campo permitiu uma compreensão aprofundada das interações entre o sistema ambiental e a atividade humana na bacia hidrográfica do córrego da Serra.

3. RELATO DA EXPERIÊNCIA

Através de levantamentos de campo alinhavados com as informações adquiridas pelo referencial teórico, foi possível testemunhar a vitalidade do córrego em relação à sua capacidade natural erosiva e a influência das estruturas urbanas no seu condicionamento dinâmico, potencializando essa capacidade inicial.

Os resultados da pesquisa revelaram ainda, uma intrincada rede de processos-resposta entre o sistema ambiental e a atividade antrópica no que tange aos impactos direcionados ao canal principal e áreas adjacentes.

A urbanização das áreas próximas ao canal principal com a extração da cobertura vegetal das antigas áreas de preservação permanente (APP) afetou a regulação natural do fluxo de água, aumentando a ocorrência de processos erosivos junto às margens. Não raro, tais processos acabam comprometendo as próprias estruturas urbanas.

À atividade minerária presente na bacia imputa-se o ônus da mobilização de material sedimentar para o leito dos canais de drenagem, além da contaminação, ainda que restrita, por fluidos advindos do maquinário utilizado no processo de extração.

A exposição do freático à superfície, é outro impacto que aqui possui relevância dado o potencial aumento da contaminação da água em cultivos de subsistência existentes na bacia e daquela utilizado no consumo humano após tratamento. (Figura 1 A, B e C)



Figura 1 – A) Estruturas urbanas assentadas junto ao leito do canal principal. B) Aumento da competência erosiva do canal principal em função da alteração no volume de fluxo, com danos diretos às estruturas urbanas. C) Atividade minerária na bacia hidrográfica com exposição do freático e contaminação da água disponíveis ao uso e consumo humano.

4. CONCLUSÃO

A pesquisa deu conta de salientar os engendramentos da relação entre o sistema ambiental e a atividade antrópica na Bacia Hidrográfica do Córrego da Serra. A experiência aqui relatada evidenciou a necessidade contínua de pesquisa e ação colaborativa para proteger e preservar os terrenos correlatos à bacia hidrográfica do córrego da Serra, buscando um equilíbrio duradouro entre o desenvolvimento humano e o sistema ambiental na área.

A compreensão mais profunda dessas interações é fundamental para a tomada de decisões informadas visando a conservação desse valioso recurso e a qualidade de vida das gerações futuras em Poços de Caldas – MG.

AGRADECIMENTOS

Ao Núcleo Institucional de Pesquisa e Extensão-NIPE/Campus Poços de Caldas por meio da concessão de bolsa de Iniciação Científica – PIBIC Edital 01/2022.

REFERÊNCIAS

FREITAS, Carlos Machado de; XIMENES, Elisa Francioli. **Enchentes e saúde pública – uma questão na literatura científica recente das causas, consequências e respostas para prevenção e mitigação.** Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, 2012.

OLIVEIRA, E. M. **Dinâmica locacional das indústrias e a produção do espaço urbano em Poços de Caldas (MG)**. 2012. 177 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro (SP).

OLIVEIRA, T. A. **Implicações sobre a ocupação urbana no município de poços de caldas-mg: as precipitações, a topografia e os processos desencadeados**. In: XV Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, 2013, Vitória. Anais do XV Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada. Vitória-ES: Departamento de Geografia/UFES, 2013. v. 1. p. 63-71.

PEREIRA, J. A. A.; FONTES, M.A.L. (Coord.). **Plane de Manejo do Parque Municipal de Serra de São Domingos**. Volume I. Lavras: UFLA, 2009.

TEODORO, V. L. I.; TEIXEIRA, D.; COSTA, D. J. L.; FULLER, B. B. **O Conceito de Bacia Hidrográfica e a Importância da Caracterização Morfométrica para o Entendimento da Dinâmica Ambiental Local**. Revista Brasileira Multidisciplinar, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 137-156, 2007. DOI: 10.25061/2527-2675/ReBraM/2007.v11i1.236.