

**AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS HÍDRICAS DO RIBEIRÃO PARAÍSO,
SANTANA DO PARAÍSO/MG**

ANA CRISTINA MAGALHÃES DE FRANÇA¹; JÚLIA MARIA DE PAULA ALVES²;
FABIANO DE OLIVEIRA SILVA³; EDUARDO LUIS GUZZO⁴; ALEXANDRO
CARVALHO PEREIRA⁴; TIAGO MARCOS DE ALMEIDA⁴; RICHARD COSTA
BARBOSA⁴

A ocupação desordenada do solo em bacias hidrográficas agrava o desequilíbrio ambiental, desestabilizando encostas e promovendo a formação de ravinas, voçorocas e movimentos de massa sedimentar. Dentre as atividades que causam degradação podem ser citadas as práticas agrícolas, desmatamento, mineração, superpastoreio, e urbanização. Essas atividades influenciam no traçado e na vazão de fluxo hídrico. A erosividade da área pode ser medida por parâmetros como a intensidade do fluxo e energia cinética total. O mapeamento foi realizado em três pontos do Ribeirão Paraíso, através da medição de velocidade média de fluxo, granulometria de carga detrítica e desenho do canal. Para padronizar os dados utilizou-se 1kg de sedimento retirado de cada ponto. O material coletado foi deixado em estufa por 72h para evaporação de toda a massa líquida. O material seco foi passado em conjunto de peneiras granulométricas com aberturas de: 1,0mm; 0,425mm; 0,25mm; 0,15mm e 0,045mm, respectivamente. Após esse processo, o volume deixado em cada peneira foi pesado novamente, bem como o material que passou pela última malha para cálculo de percentual do total recolhido e comparação dos sedimentos nos diferentes pontos. As análises dos dados da granulometria do sedimento e das características do fluxo hídrico mostraram que os pontos do canal apresentam conformações diferentes. Os pontos analisados do ribeirão apresentam variações na velocidade e vazão do fluxo, que podem ser percebidas ao longo do dia. Os fatores que alteraram a conformação do traçado transversal do canal foram o volume e a intensidade do fluxo. Tais fatores sofrem alterações no decorrer do dia em função do escoamento das encostas, pastagens, chuvas na cabeceira do rio, entre outros. A variação da intensidade desses fatores podem mudar a seção transversal de um canal, como ocorreu no ponto 2, onde as margens rasa e profunda estão invertidas em relação ao ponto 1. O aumento da força da correnteza no ponto 3 favoreceu o maior encaixamento do canal, que pode ser ainda mais acentuado, visto que a velocidade de fluxo de fundo tende a aumentar uma vez que o estreitamento do canal reduz a área de vazão. O padrão granulométrico reduziu no decorrer do percurso do ribeirão, evidenciando o aumento do fluxo hídrico de fundo. A vegetação de borda com predominância de gramíneas ajuda a evitar a erosão. No ponto 3, a margem esquerda encontra-se preservada, mesmo com a mudança de direção da correnteza ocorrida no ponto 2. O monitoramento dessa área pode auxiliar no controle de processos erosivos e alagamentos.

Palavras-chave: granulometria de sedimentos; fluxo hídrico; Ribeirão Paraíso

¹ Bióloga. Mestranda em Ecologia Aplicada. DBI/UFLA/Setor de Ecologia, anafranca.bio@gmail.com

² Engenheira Geóloga. BVP Engenharia

³ Biólogo. S.A. Engenharia Projetos e Consultoria Ambiental

⁴ Biólogo. Centro Universitário do Leste de Minas Gerais