

# VULNERABILIDADE AMBIENTAL A PROCESSOS EROSIVOS DA SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO ESTIVA, ALFENAS - MG

*Guiçardi, A. C. F.<sup>1</sup>; Mincato, R. L.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal de Alfenas

**RESUMO:** A pressão antrópica sobre o meio ambiente é a principal causa da degradação ambiental, o que torna impreterível o planejamento físico-territorial para a implementação de políticas públicas sustentáveis. Diante disso, buscou-se analisar as interações entre os diferentes processos do meio físico com o propósito de avaliar a vulnerabilidade ambiental a processos erosivos da sub-bacia hidrográfica do Córrego Estiva, no Município de Alfenas, Sul de Minas Gerais. Para isso foram utilizadas técnicas de sensoriamento remoto para aquisição e processamento dos dados em ambiente de Sistema de Informação Geográfica, tendo como suporte o método de Análise da Fragilidade dos Ambientes Naturais e Antropizados com base nas classes de declividade do relevo em que a fragilidade dos ambientes é dividida em cinco categorias: (1) Muito Fraca, (2) Fraca, (3) Média, (4) Forte e (5) Muito Forte. Como produtos intermediários foram gerados os seguintes planos de informação: a) Geológico, com duas unidades litológicas, ortognaisse Alfenas e ortognaisse Elói Mendes, que cobrem respectivamente 33 e 67% da área; b) Pedológico, em que 80% da área é ocupada por Latossolos Vermelhos distróficos, 12,5% por Argissolos Vermelho-Amarelo eutróficos e 7,5% por Gleissolos Háplicos distróficos e Solos Indiscriminados de Várzea; c) Pluviométrico, em que a área apresenta precipitação média de 1.500 mm ano<sup>-1</sup>; d) Geomorfológico, em que foram classificados, a partir da declividade, os relevos plano, suave ondulado, ondulado, e forte ondulado, que cobrem, respetivamente, 27,3, 50,1, 20,4 e 2,2% da área; e e) Uso e Ocupação do Solo, que apontou que 50% da área é coberta por pastagens e o restante composto por 2,7% de culturas temporárias, 8% de culturas permanentes, 12,7% de área urbana, 11,5% de matas nativa e secundária, 6,7% de solo exposto, 1,3% de lavra mineral e 7,1% de banhado. Em comparação dos tipos de uso e ocupação do solo com a Área de Preservação Permanente, dos 177 ha que deveriam ser destinados à preservação, 42,8 ha são ocupados por mata nativa e 13,5 ha por mata secundária, pastagens ocupam 55,5 ha, áreas marginais desprovidas de vegetação nativa, consideradas como banhados, ocupam 55,8 ha, área urbana ocupa 4,6 ha e agricultura cafeeira, silvícola e solo preparado para plantio somam os 4,8 ha restantes da área total, que indica áreas de conflito entre aquelas destinadas à preservação e as ocupadas em grande maioria pela agropecuária. Aos fatores considerados nos planos de informação foram atribuídos valores de vulnerabilidade de 1 a 9 em ordem crescente de acordo com a vulnerabilidade ambiental de cada fator e ponderados de maneira hierárquica de acordo com Lógica Fuzzy, que resultou no Mapa de Vulnerabilidade Ambiental a Processos Erosivos da Sub-bacia Hidrográfica Córrego Estiva, em que apenas 7,6% da área foi classificada como de vulnerabilidade Forte (2,3%) a Muito Forte (5,3%), estando localizadas nas áreas de várzea; 28,7% da área foi considerada como de vulnerabilidade Média e 63,7% da área com vulnerabilidade variável de Muito Fraca (14,8%) a Fraca (48,9%), caracterizando assim a área como propícia para o desenvolvimento das atividades humanas sempre que associadas a práticas conservacionistas.

**PALAVRAS-CHAVE:** FRAGILIDADE AMBIENTAL, SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA, LÓGICA FUZZY.