



XXVI ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES  
VIII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

16 A 18 DE OUTUBRO DE 2018

Cidade Universitária - Caxias do Sul



## **FRAGILIDADE À EROÇÃO NA BACIA DE CAPTAÇÃO DO ARROIO DO CHÁCARA, RS**

Vinícius Gomes Machado (BIC-UCS), Geise Santos, Gisele Cemin (Orientador(a))

A erosão é um processo oriundo de fenômenos naturais que agem de forma contínua sob a superfície terrestre, consistindo em processo benéfico para a formação do próprio solo e modificação da crosta. Porém, a inserção de práticas humanas que afetam o equilíbrio das condições naturais desse processo, dão origem a erosão acelerada, constituindo fenômeno de grande importância em razão da velocidade com que ocorre e pelo fato de acarretar grandes prejuízos ambientais, econômicos e sociais. Em reservatórios, os principais problemas decorrentes do processo erosivo são a redução da capacidade de armazenamento dos reservatórios devido à sedimentação, elevação dos custos de tratamento da água e desequilíbrio de oxigênio dissolvidos na água. Por esse motivo, identificar as áreas mais suscetíveis a erosão, através de um mapeamento da fragilidade ambiental, torna possível o planejamento de ações conservacionistas que podem minimizar a perda de solo na região e por consequência os impactos gerados em virtude do processo. Nesse contexto, o objetivo do trabalho foi analisar, de forma sucinta, a fragilidade ambiental relativa a erosão na bacia hidrográfica do Arroio da Chácara, localizado no município de Vacaria, por meio da geração de um mapa temático sintetizado. A metodologia escolhida foi a análise empírica de fragilidade com o apoio de classes de declividade proposta por Ross (1994), cujo início se dá a partir do levantamento de informações quanto a declividade, tipo e uso e ocupação do solo. Em seguida, através do software Idrisi Selva, foram feitos os processamentos dos dados, realizando a reclassificação conforme as classes hierárquicas de fragilidade propostas pelo autor de cada parâmetro, para então, através do cruzamento destes, gerar os mapas temáticos de fragilidade ambiental. Verificou-se a predominância das classes de fragilidade ambiental fraca e média, sendo 47,27% da área da bacia representada pela classe fraca, 51,37% pela classe média e 1,35% é apresentada pela classe de fragilidade alta. De forma geral, a bacia hidrográfica em questão não possui disposição natural à erosão, porém, a prática de atividades agrícolas e a expansão urbana são responsáveis pela fragilização da bacia hidrográfica. Cabe ao poder público, através de mecanismos, dispositivos legais e investimento em saneamento, garantir a estabilidade ecodinâmica da bacia, compreendendo as causas, consequências e a realidade local, para assim intervir da forma mais adequada.

Palavras-chave: vulnerabilidade ambiental, geoprocessamento, recursos hídricos

Apoio: UCS, SDECT-RS - FAPERGS