

Engenharia Agrícola

MAPEAMENTO DO POTENCIAL DE USO CONSERVACIONISTA DO SOLO NAS SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIBEIRÃO VERMELHO

Murilo Pinto de Andrade Neto - 9º módulo de Engenharia Agrícola, UFLA.

Marcelo de Carvalho Alves - Orientador DEA, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

Neste estudo das sub-bacias do Ribeirão Vermelho, avaliou-se o Potencial de Uso Conservacionista (PUC) da área utilizando ferramentas como Sistema de Informação Geográfica (SIG) e Análise Hierárquica de Processos (AHP). O processo envolveu diversas etapas, incluindo o pré-processamento de dados geográficos com base de dados referentes ao ano de dois mil e vinte e dois, a categorização da declividade do terreno, a ponderação de variáveis como classe de solo e litologia com base na escala de Saaty, e o cálculo do Índice de Consistência (IC). A análise resultou em um mapa de classes de PUC, que destacou áreas com diferentes potenciais de conservação. A maioria da bacia apresentou um PUC médio-alto, indicando sua capacidade de conservação. A análise do relevo mostrou que a região tem topografia predominantemente suave-ondulada e ondulada, com declividades de 3 a 20%, enquanto áreas planas (< 3%) são menos comuns. Os Argissolos são os solos predominantes na bacia, e sete tipos diferentes de rochas foram identificados na litologia, com o tonalito sendo o mais representativo. O uso de ferramentas como SIG e AHP permitiu uma avaliação integrada e objetiva do PUC, tornando o processo mais automatizado e reproduzível. Os resultados forneceram informações valiosas para a gestão integrada da região, considerando os usos atuais e a necessidade de um manejo adequado para a preservação ambiental. Esses dados podem ser utilizados no desenvolvimento de planos, projetos e programas para a bacia do Ribeirão Vermelho, contribuindo para a sua conservação e gestão sustentável.

Palavras-Chave: gestão sustentável, sistema de informações geográficas, litologia.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/7vAASN5bqMs>