



XXV ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES
VII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

De 17 a 19 de outubro de 2017
Campus-Sede da UCS • Caxias do Sul



USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NA BACIA DO RIO SOCORRO NO MUNICÍPIO DE VACARIA - RS

Tatiana Brezolin Magrin (PROBIC-FAPERGS), Geise Macedo dos Santos, Sofia Helena Zanella Carra, Gisele Cemin, Vania Elisabete Schneider (Orientador(a))

A expansão das áreas urbanizadas e de atividades agrícolas vem causando grandes modificações na paisagem natural. O crescimento acelerado da população acarreta a competição por espaços de terra, recursos biológicos e energéticos, resultando em alterações nos ecossistemas naturais. Neste aspecto, a organização do uso do solo com o intuito de minimizar impactos ambientais em função das intervenções antropogênicas faz-se necessário. A fim de auxiliar no planejamento do uso e ocupação do solo, dados de sensoriamento remoto aliado aos Sistemas de Informação Geográficas (SIGs) compõem ferramentas importantes para obtenção de dados confiáveis, de forma rápida e de baixo custo. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi de delimitar o uso e ocupação do solo na bacia do Rio Socorro, na qual está inserida a bacia de captação de água para abastecimento público do Arroio Chácara, no município de Vacaria-RS. Para atender o objetivo proposto, foram utilizadas três cenas das imagens do satélite CBERS, com resolução espacial de 10 metros, sendo todas as cenas datadas de 13/04/2016. As imagens de satélite foram georreferenciadas e classificadas no software de SIG Idrisi Selva 17.0. Foram identificadas sete classes de uso e ocupação do solo, a saber: mata nativa, silvicultura, savana gramíneo-lenhosa, lavoura permanente, lavoura temporária, recursos hídricos e área urbana. Devido à confusão espectral de alguns alvos, as classes foram separadas manualmente por meio da delimitação de poligonais sobre as imagens de satélite na tela do computador. Os resultados mostram a predominância das lavouras de cultivo temporário, caracterizadas principalmente pelo plantio de soja, milho e trigo, os quais ocupam aproximadamente 233,8 km², 44% da área total da bacia. A classe savana gramíneo-lenhosa, popularmente conhecida como campo, abrange cerca de 18% da extensão total da bacia, a qual é destinada principalmente para alimentação do gado. A mata nativa, por ser pouco expressiva na região dos campos de altitude, abrange cerca de 150 km² (28%) da área da bacia. Por se tratar de captação de água para consumo humano, esses dados são preocupantes, uma vez que a barragem que abastece o município encontra-se nessa bacia, em meio a uma área com expressivo uso antrópico. Estas informações poderão ser utilizadas pelo poder público para a tomada de decisão no que tange o planejamento e a gestão do uso e ocupação do solo na área da bacia com a priorização da manutenção da qualidade da água.

Palavras-chave: Sistemas de informações geográficas, Geoprocessamento, Sensoriamento remoto

Apoio: UCS, FAPERGS