

TÉCNICAS DE SENSORIAMENTO REMOTO E GEOPROCESSAMENTO APLICADAS AO PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO URBANA - CASO DO MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL, RS

Jaqueline Crocoli (BIC-UCS), Flávia C. Farina (orientadora), Caroline L. Fagundes (BIC-FAPERGS) - Laboratório de Geoprocessamento, Depto. de História e Geografia/Centro de Ciências Humanas e Comunicação/UCS - crjaque@yahoo.com.br

A proposta desta pesquisa é contribuir para o planejamento da ocupação urbana, demonstrando as possibilidades técnicas de melhor organizar a expansão territorial das cidades, observando critérios ambientais. Neste sentido, foi desenvolvida uma metodologia, em ambiente SIG (Sistemas de Informação Geográfica), para auxiliar no problema de definir áreas adequadas à expansão urbana. Com a finalidade de avaliar a operacionalidade da metodologia proposta, foi escolhido para sua aplicação, o município de Monte Belo do Sul, RS. Inicialmente, foram definidos critérios que representam as condições que as áreas devem possuir para a atividade considerada. A modelagem do mundo real em ambiente SIG, através da criação de Planos de Informação (PI), é a base para espacializar e analisar as variáveis pertinentes ao estudo. Dessa forma, estão sendo gerados PIs primários de cobertura vegetal, hidrografia, área urbana, rede viária e PIs derivados distância à área urbana, distância à hidrografia, declividade, adequabilidade em relação à hidrografia, entre outros. As fontes de informação utilizadas são: imagem do satélite Quick Bird, dados de GPS, cartas planialtimétricas, entre outros. Os PIs gerados serão, então, avaliados com técnicas AMC (Avaliação Multi Critério) e cruzados utilizando o método da Combinação Linear Ponderada. O resultado destes procedimentos será um PI temático final contendo classes de adequabilidade à expansão urbana. Adicionalmente, a base de dados gerada e disponibilizada para a Prefeitura poderá ser modelada para atender a diversas aplicações relacionadas ao planejamento territorial, como seleção de áreas adequadas para aterros sanitários, localização de empreendimentos industriais, indicação de áreas para preservação, avaliação de impactos ambientais.

Palavras-chave: Sistemas de Informação Geográfica, Sensoriamento Remoto, Planejamento Urbano e Ambiental

Apoio: UCS, FAPERGS, Prefeitura Municipal de Monte Belo do Sul.