

251

UTILIZAÇÃO DE SIG NO MAPEAMENTO DA ÁREA URBANA INUNDÁVEL NO MUNICÍPIO DE LAJEADO-RS. *Juliana Fava e Silva, Rafael Rodrigo Eckhardt, Vianeí Luís Diedrich, Everaldo Rigelo Ferreira (orient.)* (UNIVATES).

Segundo informações obtidas na Agência Nacional das Águas, as enchentes ou áreas inundadas são o tipo de desastre natural que ocorrem com maior frequência e que causam os maiores prejuízos, sejam materiais ou de vidas humanas. Entende-se por áreas inundadas, àquelas atingidas pelo extravasamento do leito dos cursos de água em épocas de cheias. Este estudo visa identificar e mapear as áreas inundadas na área urbana do município de Lajeado - RS em período de enchente do Rio Taquari. A partir de imagens de satélite de alta resolução espacial, mapear as áreas, edificações e ruas atingidas. A metodologia foi baseada na utilização de sistemas de informação geográfica (SIG). As informações topográficas foram obtidas a partir da vetorização de 41 pranchas disponibilizadas pela Prefeitura Municipal de Lajeado, em escala 1/2000, que apresentam informações topográficas detalhadas. As pranchas foram escaneadas em tamanho A4 e georeferenciadas no Software ENVI 4.1 e exportadas para o Software AutoCAD MAP, no qual as curvas de nível foram vetorizadas. A interpolação das curvas de nível foi realizada no Software Spring 4.2 de forma linear, pelo método da rede triangular irregular (TIN), gerando o modelo digital de elevação (MDE) da área de estudo. A partir das séries históricas de cheias, pôde-se delimitar as cotas de inundação. Sobrepondo estas cotas à imagem de satélite QuickBird, pôde-se visualizar a característica das áreas inundadas e calcular a extensão das cheias. No município de Lajeado, a cota máxima alcançada pelo Rio Taquari é a cota de 27 metros. As áreas mais afetadas são as localizadas próximas aos arroios Saraquá e Engenho. O uso do SIG mostrou-se adequado para o mapeamento rápido e eficaz de áreas de inundação. (Fapergs).