

NOME: SILZANI SOARES LOPES

TÍTULO: ELABORAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA DIGITAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PANDEIROS-MG

AUTORES: RÔMULO AMARAL FAUSTINO MAGRI, SILZANI SOARES LOPES, SILZANI SOARES LOPES

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq

PALAVRA CHAVE: Bacia hidrográfica, Base cartográfica, Geoprocessamento

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo geral produzir documentos cartográficos da bacia hidrográfica do Rio Pandeiros, através do uso de geotecnologias. A área de estudo, a bacia hidrográfica do rio Pandeiros, localiza-se no extremo norte do Estado de Minas Gerais. Envolve, completa ou parcialmente, os municípios de Januária, Bonito de Minas e Cônego Marinho e deságua na bacia do rio São Francisco. Para a realização deste trabalho, inicialmente foram levantadas as informações preexistentes sobre o meio físico local através das cartas topográficas dos municípios de Januária e Buritis, na escala de 1:250.000, disponibilizadas pelo IBGE, em seguida, as cartas foram georreferenciadas no software ArcGis da ESRI, onde foi feita a vetorização das curvas de nível, rede de drenagem e também foi feita a delimitação manual da bacia, observando aspectos do relevo.

Na segunda etapa foram utilizados dados do sensor Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) da região de estudo, com resolução espacial de 90 m e elipsóide de referência WGS84. O processo de delimitação automática da bacia hidrográfica foi desenvolvido no ArcGIS, a metodologia utilizada nesse processo subdividiu-se em quatro fases, sendo: preenchimento de depressões ("fill sinks"), direção de fluxo ("flow direction"), fluxo acumulado ("flow accumulation") e delimitação de bacias ("Watershed"). Os resultados parciais deste trabalho foram o estabelecimento de bases cartográficas, a delimitação da bacia hidrográfica a partir de dois métodos (manual e automático) e a análise do padrão da rede de drenagem. Com a delimitação da bacia pode-se calcular a sua área, que abrange 3.930 km². A rede de drenagem da bacia apresenta um padrão dendrítico, ou seja, seu desenvolvimento assemelha-se à configuração de uma árvore. Quanto a densidade de canais de drenagem, as porções norte e nordeste da bacia apresentam alta densidade enquanto a porção sudoeste da bacia apresenta baixa densidade.