

O comportamento hidrológico de uma bacia hidrográfica é influenciado por diversos fatores, dentre eles, o relevo. Dessa forma, metodologias para descrever quantitativamente e classificar o relevo têm grande utilidade em estudos hidrológicos. Neste sentido, Weiss (2001) propõem o descritor do terreno TPI (Topographic Position Index), que utiliza dados de modelos digitais de elevação (MDEs) e calcula para cada pixel a declividade e a diferença na elevação com os vizinhos. A partir destas variáveis é atribuída uma classe de relevo (planície, vale, planalto) a cada pixel. O objetivo deste trabalho é avaliar o descritor do terreno TPI verificando sua precisão na classificação do relevo. A pesquisa faz parte do contexto do Projeto Integrado de Cooperação Amazônica e de Modernização do Monitoramento Hidrológico, desenvolvido no Instituto de Pesquisas Hidráulicas e com objeto de estudo o desenvolvimento de um sistema de previsão hidrológica para a bacia Amazônica baseado em um modelo de simulação hidrológica. O método TPI está sendo avaliado através de um estudo de caso na bacia Amazônica. Utilizou-se dados do MDE do SRTM e as análises foram realizadas com o software ArcGIS 9.2. Foram selecionadas 3 áreas com diferentes características de relevo. Como o método possui alguns parâmetros, este foi aplicado com diferentes valores dos parâmetros para cada área, sendo gerada para cada uma delas 80 mapas com 10 classes de tipo de relevo. Uma análise qualitativa dos resultados permitiu verificar que há coerência em algumas classificações do relevo. Para validar os resultados de forma quantitativa está sendo realizada uma análise com a utilização de fotografias georeferenciadas das regiões estudadas. Espera-se, a partir dessas análises, identificar quais os valores dos parâmetros que produziram os melhores resultados na identificação do tipo de relevo.