

MAPEAMENTO DE UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS DO MÉDIO RIO SOLIMÕES/AMAZONAS COM DADOS DE GEOMORFOMETRIA E AVALIAÇÃO POR IMAGENS SAR

Mazoca, C.E.M.<sup>1</sup>; Grohmann, C.H.<sup>2</sup>; Almeida, R.P.<sup>1</sup>; Sawakuchi, A.O.<sup>1</sup>; Pupim, F.N.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Geociências – Universidade de São Paulo, <sup>2</sup>Instituto de Energia e Ambiente – Universidade de São Paulo

**RESUMO:** A região amazônica é uma das áreas de maior biodiversidade do planeta, e por essa razão são numerosos os estudos da variedade, especiação e endemismo de espécies. O estudo da definição do relevo amazônico serve de apoio para a elaboração de modelos biogeográficos para a região. A área de estudo é a porção ao longo do rio Solimões entre o lago de Coari e o rio Purus, a oeste do trecho onde se encontrava o antigo divisor de drenagem de toda a atual região amazônica, o Arco de Purus, um arco estrutural presente atualmente na base da espessa deposição sedimentar da Bacia do Solimões. Apresentamos um método de trabalho em geomorfologia que busca contribuir com as técnicas de mapeamento do relevo analisando aspectos quantitativos, através da análise digital de terreno/geomorfometria, em conjunto com interpretações qualitativas sobre imagens de radar.

Utilizamos um modelo digital de elevação (MDE-SRTM) corrigido para produzir uma série de parâmetros de superfície com janelas móveis de tamanhos diferentes para gerar dados de acordo com 4 escalas de trabalho pré-determinadas. Técnicas indicativas de associação espacial apontaram os dados mais relevantes para a interpretação das unidades geomorfológicas em cada uma das escalas de trabalho. Paralelamente imagens de alta resolução de radar de abertura sintética (SAR) do sensor R99B do Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM) foram utilizadas em conjunto com imagens de sensores multiespectrais – Landsat e ASTER – para gerar uma interpretação do relevo local. Este produto serviu como crivo para validação do resultado atingido com os dados morfométricos.

A individualização de unidades de acordo com a geomorfometria foi útil para diferenciar feições inseridas nas duas grandes áreas da região em estudo: a várzea (uma unidade de acumulação na forma de planície inundável de grandes rios como o Solimões) e a terra firme (unidade erosiva não inundável durante a fase de cheia do período hidrológico), sendo eficiente na identificação de áreas de acordo com o nível de dissecação em que estão submetidas. Dessa forma foi possível diferenciar unidades de acumulação de origem distintas dentro da planície, como zonas de barras de acreção lateral, depósitos de rompimento de dique marginal, depósitos de acumulação fluviolacustre. Se a análise digital de terreno forneceu o aspecto quantitativo da análise geomorfológica, a interpretação das imagens de radar contribuiu com a definição das feições morfológicas existentes no trecho médio do rio Solimões.

Apoio: FAPESP 11/06609-1, 12/50260-6, 15/05754-9; NSF DEB 1241066; CNPQ 306294/2012-5, 307647/2015-3.

**PALAVRAS-CHAVE:** GEOMORFOMETRIA; RADAR; AMAZONAS.