

Sedimentação nas margens do Rio Solimões é pesquisada

As dinâmicas de erosão e sedimentação das margens dos rios amazônicos, principalmente do Rio Solimões, influenciam diretamente no modo de vida da população ribeirinha.

No período de seca do rio, ocorre o processo de erosão (terras caídas) com perda de terra e, conseqüentemente, nutrientes. Nos outros seis meses do ano, ocorre o processo inverso: com a cheia do Solimões, as margens acabam absorvendo nutrientes que são trazidos com os sedimentos de outros rios, transformando-as em áreas férteis.

O estudante de Geografia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Jonathas Laborda Neves, está desenvolvendo uma nova técnica para identificar o período exato em que as terras ficam mais férteis por conta dos sedimentos. Ele está realizando um levantamento de imagens feitas por satélite para analisar a sedimentologia das margens do Rio Solimões.

Os dados serão repassados para a população ribeirinha que passará a ter em mãos informações preciosas sobre o período fértil das terras. “De posse dessas informações, os ribeirinhos saberão exatamente qual o melhor período para plantio e colheita, melhorando assim a produção e a geração de renda sustentável”, esclareceu Laborda.

O levantamento por imagens está sendo realizado durante as atividades do projeto de pesquisa intitulado 'Aplicação das imagens orbitais do sensor Modis em estudos ambientais' desenvolvido no Centro Regional de Manaus (CR-MN) / Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam).

O estudo é financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam), por meio do Programa de Apoio à Divulgação Científica (Paic), e coordenado pelo doutor em Clima e Ambiente com área de atuação em Hidrosedimentologia e Sensoriamento Remoto, Carlos Benedito Santana da Silva.

REGISTRO HISTÓRICO

Laborda esclareceu que o levantamento das imagens está sendo feito de um período de 2000 a 2011, no período de março a outubro desses anos, para compreender a estação de seca e cheia dos rios.

“O solo amazônico é naturalmente pobre para o plantio, mas com os sedimentos trazidos pelas águas, as margens ficam férteis. Estamos fazendo esse levantamento por imagens para ver se todo esse segmento que chega na bacia do rio Solimões interfere positiva ou negativamente nas produções rurais dos ribeirinhos”, disse o pesquisador.

As imagens são captadas por meio do sensor Modis e processadas no software ArqGIS. “Ao analisarmos

as imagens, processamos os dados no software ArqGIS que verifica a quantidade de sedimentação recebida em cada período. Com base na sedimentação recebida, verificamos a quantidade de nutrientes do solo e a época exata para plantio”, informou Laborda.

A sedimentologia é o ramo da Geologia que estuda as características físicas e químicas dos sedimentos originados pela erosão de rochas ou materiais biológicos.

“Estudando os sedimentos, conseguimos identificar a composição do solo e as áreas de melhor plantio na bacia do Solimões”, explicou o pesquisador.

SENSOR MODIS

O Modis é um espectroradiômetro imageador de resolução espacial variada, entre 250m e 1000m, composto por um scanner óptico de varredura transversal e um conjunto de elementos detectores individuais capaz de fornecer imagens da superfície terrestre em 36 bandas espectrais distribuídas entre o visível e o infravermelho termal

SOFTWARE ARQGIS

O ArqGIS é um grupo de programas que constitui um sistema de informação geográfica que permite visualizar mapas de determinadas regiões, ver dados espaciais e fazer a análise espacial de territórios, além de possibilitar a manipulação dos dados que podem ser compilados e processados em tabelas.

SOBRE O PAIC

O programa consiste em apoiar, com recursos financeiros e bolsas institucionais, estudantes de graduação interessados no desenvolvimento de pesquisa em instituições públicas e privadas do Amazonas.

Fonte: Agência Fapeam, por Camila Carvalho