

## A IMPORTÂNCIA DO GEOPROCESSAMENTO NA ANÁLISE E GESTÃO DOS ELEMENTOS NATURAIS DA PAISAGEM: O EXEMPLO DA CALHA DO RIO JARI, FRONTEIRA DOS ESTADOS DO AMAPÁ E PARÁ

PACHECO V. G.<sup>1</sup>; BORGES M. S.<sup>1</sup>; SALES G.M.<sup>1</sup>; SILVA NETO, P.B

(1) Grupo de Geociências e Meio Ambiente do Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – IESAM.

Av. Gov. José Malcher, 1148. Nazaré. Belém, PA. E-mail: [mauricio@dir.iesam-pa.edu.br](mailto:mauricio@dir.iesam-pa.edu.br)

### RESUMO

A necessidade de evolução dos conceitos na Administração, sobretudo incorporando as questões vinculadas à preservação e gestão racional dos recursos naturais, somada aos avanços proporcionados pela revolução tecnológica da informática, tem fomentado a interação da gestão, com outras áreas do conhecimento antes pouco acessíveis, como é o caso do geoprocessamento e das outras tecnologias da informação. O desafio posto para os dias de hoje é o de difundir as inúmeras ferramentas e aspectos do geoprocessamento, como poderosos instrumentos administrativos voltados à gestão dos recursos do ambiente, quer sejam bióticos ou abióticos (meio físico). Este trabalho discutirá o potencial desta interação e exemplificará os produtos decorrentes desta, na região da calha do Rio Jari, voltado ao entendimento da paisagem. Neste contexto, a Gestão Ambiental dos elementos naturais da paisagem (geomorfologia), é um processo holístico e multidisciplinar, onde várias áreas do conhecimento contribuem para a sua consecução, necessitando de ferramentas tecnológicas que permitam a síntese e a integração dos processos e produtos ecológicos. Em áreas de grandes extensões, como é a Amazônia, para fins de registros, análises, diagnósticos, planejamentos e controles ambientais é imprescindível que estes processos da gestão sejam fundamentados em passos metodológicos alicerçados em Atividades de PDI (Processamento Digital de Imagens) e de construção de Sistemas Geográficos de Informação (SIG). As atividades de PDI podem se apropriar da grande quantidade de imageamento de satélites e outros sensores aerotransportados, gerando uma colossal massa de dados acerca dos recursos naturais. Neste particular, como aplicação voltada ao entendimento específico da geomorfologia, destaca-se os produtos oriundos do SRTM (Shuttle Radar Topography Mission). A construção de SIG's transporta para a cartografia toda a base logística e os registros e produtos dos ecossistemas, agregando aos mesmos o valor da espacialização. Bancos de dados relacionais, não relacionais, imagens, textos, tabelas e infindáveis outros produtos podem ser diretamente associados às entidades espacializadas. Outra característica importante é o registro de uma série de temas sob a forma de *layers*, os quais podem ser visualizados conjuntamente ou de forma separada. Expressões desta tecnologia são o Arc Gis e o Web Gis. Estes procedimentos metodológicos, em linhas gerais, foram aplicadas no mapeamento da geomorfologia e cobertura vegetal ao longo da calha do Rio Jari. Os produtos alcançados foram: Mapas geomorfológicos, Mapas da Rede de Drenagem, Mapas e Seções Morfoestruturais, Mapas Neotectônicos, dentre outros produtos.

Palavras-chave: Geoprocessamento, Geomorfologia, Gestão Ambiental, Calha do Rio Jari.