



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA - POSGRAP
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA - NPGeo



“30 ANOS DE CONTRIBUIÇÃO À GEOGRAFIA”
São Cristóvão, 29 e 30 de Agosto de 2013.

ANÁLISE GEOAMBIENTAL DA SUB-BACIA DO RIO POMONGA EM SERGIPE

Acacia Maria Barros Souza

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia – UFS
Universidade Federal de Sergipe
Grupo de Pesquisa Dinâmica Ambiental e Geomorfologia - DAGEO
E-mail: acaciaravel30@hotmail.com

Hélio Mário de Araújo

Orientador e Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação em Geografia – UFS
Grupo de Pesquisa Dinâmica Ambiental e Geomorfologia - DAGEO
E-mail: heliomarioaraujo@yahoo.com.br

Desde o final do século passado, o mundo tem se deparado com questões referentes às relações do homem com os recursos naturais, visto que, tais recursos são primordiais para a reprodução e desenvolvimento da sociedade. Perante os avanços tecnológicos obtidos pelo homem, sobretudo no transcorrer do século XX, o aumento no crescimento populacional, a ampliação industrial, entre outros condicionantes, causaram uma sobrecarga ao ambiente natural. Assim, esse grande desenvolvimento ocasiona consideráveis modificações socioambientais no espaço, onde são representadas através de um desequilíbrio preocupante dos ecossistemas.

O Brasil, no que se refere à questão ambiental, seguindo a linha de outros países subdesenvolvidos, adota políticas desenvolvimentistas onde fomenta a industrialização e exploração dos recursos naturais, sem uma devida preocupação com a conservação ambiental. Com isso, inúmeros problemas ambientais surgiram como resultado do modelo econômico adotado pelo país para seu desenvolvimento.

A intensa utilização dos recursos naturais, acompanhada da falta de uma ponderada consciência de preservação dos mesmos, justifica a incerteza de um futuro satisfatório referente à manutenção do desenvolvimento social e econômico de toda a sociedade contemporânea. Com a intervenção antrópica no uso do solo, uma devastação se estabelece onde os recursos naturais que compõem o cenário são suprimidos.

Diante do panorama de desenvolvimento econômico e preservação dos recursos naturais, surgem as mais variadas discussões a fim de buscar uma solução aceitável para esta problemática, com intuito de buscar conter ou atenuar os processos de degradação do espaço. Deste modo, o planejamento do manejo das bacias hidrográficas é de suma importância para o desenvolvimento socioeconômico, visto que, é imperativo avaliar os problemas que envolvem a questão do uso, qualidade e disponibilidade dos recursos hídricos.

Assim, o presente trabalho tem por objetivo caracterizar os aspectos ambientais e socioeconômicos da sub-bacia do rio Pomonga através da abordagem geossistêmica, na perspectiva do planejamento e gestão dessa unidade físico-territorial.

Para a execução do estudo proposto, serão utilizados os seguintes materiais e procedimentos metodológicos: pesquisa bibliográfica; levantamento e análise dos documentos cartográficos e trabalhos de campo com a finalidade de complementar as informações não encontradas nos órgãos oficiais. Para isso, deverão ser priorizadas a aplicação de questionários e realização de entrevistas.

A pesquisa bibliográfica será realizada junto aos órgãos públicos do Estado de Sergipe: Secretária de Planejamento do Estado de Sergipe (SEPLAN), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Superintendência de Recursos Hídricos (SRH), Administração Estadual do Meio Ambiente (ADEMA), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), além da coleta de materiais disponíveis nos acervos virtuais de instituições e bibliotecas de Universidades.

A confecção da Carta Diagnóstico Socioambiental será através do uso de geotecnologias realizada por meio dos Softwares ArcGIS (ESRI, 2009) e Quantum GIS para a devida caracterização física da sub-bacia. A referida carta se constituirá num instrumento de reorientação para apreciação da dinâmica estabelecida na sub-bacia através de uma análise geoambiental e econômica, onde terá no seu contexto síntese, objetividade, clareza das informações e a sistematização dos elementos a serem representados.

Para elaboração do mosaico será realizado o georreferenciamento das ortofotografias correspondentes ao objeto de estudo, obtidas na SEPLAN/SE, 2003, cujas imagens serão georreferenciadas para o sistema de projeção UTM (Universal Transversa of Mercator) pelo datum SAD69 (South American Datum), e serão registradas tomando-se por base os mesmos pontos de controle, o que permitirá uma diminuição nas distorções entre elas. Esse processo dar-se-á com a obtenção das coordenadas de pontos de controle bem espacializados nas fotografias a serem georreferenciadas, esses pontos serão locais que oferecerão uma feição

física perfeitamente identificável, tais como intersecções de estradas e de rios, pontes, entre outros.

A estruturação do SIG, dar-se-á a partir da construção e alimentação de um banco de dados georreferenciados, na plataforma ArcGIS, onde irá proporcionar estudos relacionados ao recurso natural, o qual facilitará a manipulação de mapas, organização de banco de dados e, obtenção de informações geomorfológicas da sub-bacia. O banco de dados geográficos irá operar sem fronteiras e suportar grande volume de dados (sem limitações de escala, projeção e fuso), mantendo a identidade dos objetos geográficos ao longo de todo banco; além de administrar tanto dados vetoriais como dados matriciais, e realizar a integração de dados de Sensoriamento Remoto num SIG.

Após o processo de georreferenciamento, com o objetivo de descrever e visualizar a distribuição espacial da sub-bacia, será iniciada a construção dos mapas temáticos(geologia, geomorfologia, solos, vegetação, hidrografia, dentre outros) a partir da cartografia digital utilizando os Softwares ArcGIS e QGIS. Estes serão confeccionados através de imagem de satélite e fotos aéreas, como também por métodos convencionais de Sensoriamento Remoto, permitindo assim, a aplicação de técnicas de observação para a categorização física do objeto de estudo.

A seguinte etapa consistirá na execução de trabalho de campo com suporte de técnicas de georreferenciamento através de aparelho GPS para coleta de pontos das feições geoambientais encontradas *in loco*. A atividade contará com a utilização de maquina fotográfica no registro dos diversos cenários encontrados na paisagem. Visando complementar o trabalho, será utilizada uma caderneta de campo para as anotações referentes ao levantamento do grau de degradação ambiental evidenciado pela ação antrópica. Além disso, as informações primárias serão obtidas através de aplicação de questionários e/ou entrevistas para aquisição de dados sobre tamanho de propriedade, atividade agrícola, área cultivada, utilização de insumos e equipamentos agrícolas, dentre outros, sendo que, a atividade será realizada junto ao segmento da população que atua diretamente com as atividades agrícolas.

E por ultimo, dispondo de todas estas informações, será realizada a análise e interpretação dos dados coletados em campo e gabinete, atribuindo a alguns deles tratamento estatístico, para integralizar a dissertação.

A sub-bacia do rio Pomonga possui uma importante atividade de extrativismo (mangaba) e de agricultura, e mais recentemente, o Parque Eólico no Município de Barra dos Coqueiros. Apesar de possuir uma baixa disponibilidade hídrica, a sua água superficial e

subterrânea é utilizada para diversos usos, como abastecimento humano, industrial e aquicultura. Neste cenário, também incide a presença de lixo convencional que tende a ocasionar a poluição na sub-bacia através da disposição de resíduos sólidos e da contaminação do lençol freático.

Dessa forma, é imperativo a realização de uma pesquisa na área de estudo, sendo que, a geografia se constitui em peça fundamental na realização da dialética homem/natureza, a qual ultrapassa as análises puramente descritivas, ou seja, se reporta a avaliar as potencialidades ambientais, socioeconômicas, bem como suas alterações que podem afetar de forma positiva ou negativa as comunidades existentes no espaço da sub-bacia.

Em suma, a pesquisa contribuirá para a promoção e cooperação entre a academia e os gestores dos recursos hídricos do Estado de Sergipe, com o objetivo de estabelecer bases de informações integradas e comuns para a implementação de instrumentos de gestão e planejamento, visto que, constatou-se a fragilidade de informações locais sobre a sub-bacia em apreço. E dispor dessas informações, será possível estabelecer uma política de utilização dos recursos naturais visando à projeção da utilização da sub-bacia em moldes racionais sob o ponto de vista socioambiental.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Hélio. M de. **A bacia hidrográfica como unidade geográfica de planejamento e gestão ambiental.** In: ARAUJO, H. M e SANTOS, N. D. (org.). *Temas de Geografia Contemporânea.* São Cristóvão – SE. Editora UFS, Aracaju, Fundação Oviêdo Teixeira. 2010.

BRESSAN, D. **Gestão racional da natureza.** Editora Hucitec. São Paulo, 1996, p. 111

CASTROGIOVANI, Antonio C. **Inquietações geográficas.** Porto Alegre: dos Autores. 2000.

CHRISTOFOLETTI, *Antonio.* **Modelagem de Sistemas Ambientais.** 1a edição – São Paulo: Edgard Blücher, 1999.

SOTCHAVA, V. B. **O estudo de geossistemas: métodos em questão.** São Paulo, n. 16, 1977.

SOUZA, Rosemere M. **Território, planejamento e sustentabilidade: conceitos e práticas.** São Cristóvão: Editora UFS, 2009.

EIXO TEMÁTICO: Análise Ambiental