

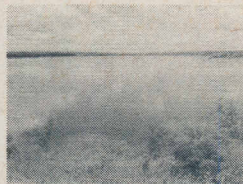
Opinião: Qualidade ambiental da bacia do rio Japarutuba

27/10/10 - 16:59

Por ***Marcos Cruz**

Visitas: 254

A bacia do rio Japarutuba é a menor bacia classificada como principal no Estado de Sergipe, respondendo por aproximadamente 7% da área total do estado, no entanto, apresenta em seu interior, atividades geradas pelo homem (antrópica) de elevado potencial causador de impactos sobre os recursos hídricos e solos, tais como extração mineral e atividades agropecuárias.



Na extração mineral destaca-se o Campo Petrolífero de Carmópolis, o maior do país em terra firme, com área superior a 150 km², abrindo mais de 1.200 poços. No setor agropecuário, recentemente tem sido observado o avanço da cultura da cana-de-açúcar em diversas partes da bacia, principalmente em sua porção oeste, além da utilização histórica de grandes áreas para pastagens em sua porção centro-norte. Sinais de degradação da qualidade ambiental nos corpos hídricos da bacia do rio Japarutuba já são evidentes, como o assoreamento em vários pontos, com redução de calhas; queda da qualidade da água pela presença de nutrientes e redução da diversidade biológica e eliminação da vegetação ciliar, contribuindo para a erosão das margens.

O desenvolvimento das atividades humanas traz consigo a alteração dos processos relacionados ao ciclo hidrológico em uma bacia hidrográfica, promovendo mudanças, muitas vezes significativas, nos volumes de água e nas velocidades de deslocamento destes sobre as superfícies, que sofreram alterações de cobertura.

Na maioria dos casos, as alterações iniciam-se pela supressão da vegetação nativa, com a substituição das coberturas vegetais por outras, como pavimentação de vários tipos, terra arada, solo descoberto, vegetação rala ou esparsa, culturas agrícolas, dentre outras. Essas mudanças significam alterações também na quantidade de material carregado pelas águas das chuvas que varrem estas superfícies, como as partículas de solos desagregadas associadas a diversos fluidos presentes, tais como óleos e graxas, agroquímicos, esgotos urbanos, resíduos industriais, lixiviados e fertilizantes.

O carreamento dessas substâncias afeta diretamente a qualidade ambiental da bacia hidrográfica, refletindo-se de forma direta na degradação da qualidade das águas de seus corpos hídricos.

Visando avaliar a relação entre os usos da terra predominantes na bacia do rio Japarutuba e a qualidade ambiental dos recursos hídricos na bacia, a Embrapa Tabuleiros Costeiros vem desenvolvendo o projeto intitulado "Aplicação de ferramentas de geoprocessamento e modelagem matemática na avaliação dos impactos ambientais decorrentes das atividades antrópicas na bacia do rio Japarutuba em Sergipe".

Esse projeto teve o seu início em abril de 2010 e deverá se estender até março de 2012. Diversas ações compõem a metodologia do estudo, tais como a realização de oficinas de trabalho envolvendo usuários de água na bacia, com foco maior em representantes dos órgãos municipais responsáveis pelos setores afins à questão ambiental, como secretarias municipais de meio-ambiente, agricultura, educação e vigilância sanitária, que convivem diariamente com os problemas decorrentes das atividades antrópicas na bacia.

Essas oficinas têm como objetivo principal a discussão da qualidade ambiental da bacia e a coleta de dados que permitam uma caracterização realista do estado atual da bacia. Uma outra linha de ação do projeto concentra-se no uso de geotecnologias, como GPS, sensoriamento remoto e geoprocessamento, para a caracterização detalhada da bacia em termos de cobertura da sua superfície atualizada, complementadas ainda por coletas de amostras de solos, água e sedimentos dos rios e análises laboratoriais de parâmetros físicos, químicos e biológicos. O conjunto de informações trabalhadas permitirá, em uma última fase, a aplicação de modelos matemáticos que façam a interligação entre os usos da terra na bacia e a qualidade dos recursos hídricos dos corpos hídricos, abrindo assim um leque de possibilidades de avaliação de cenários de mudanças nos usos da terra, quantificando as respectivas conseqüências, benéficas ou não, sobre a água na bacia.

Desta forma, espera-se ao final do projeto, disponibilizar a sociedade sergipana e principalmente ao Comitê da Bacia do rio Japarutuba, uma ferramenta de avaliação da qualidade ambiental da bacia, que possibilite de forma segura e rápida, uma visualização da condição hídrica em seus corpos d'água, assim como orientar os processos de tomada de decisão quanto a intervenções que visem a gestão eficiente dos recursos hídricos.

***Marcos Cruz é doutor em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental e pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros - Sergipe.**

Embrapa Tabuleiros Costeiros