

PROPOSTAS DE AÇÃO PARA O MANEJO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL

RICARDO VALCARCEL
Dr., Prof. Adjunto, DCA - IF - UFFRJ

A bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, por suas dimensões estaduais, peculiaridades regionais dos seus habitantes, importância sócio-econômica e características geo-ambientais, pode ser considerada uma das bacias mais importantes do País, onde o custo do metro quadrado é o mais caro.

Os estudos sobre gerenciamento dos seus recursos hídricos, realizados por vários órgãos governamentais (CEEIVAP, CODIVAP, EMPRESAS PÚBLICAS E PRIVADAS, ESTADUAIS E NACIONAIS), corroboram a importância da região, embora, em termos objetivos, a implantação dos projetos ambientais de desenvolvimento não tenha acompanhado o mesmo ritmo que outras bacias, como a do Tietê e Paraná.

A ausência de um programa de Manejo de Bacias Hidrográficas é perceptível pela população, uma vez que é ela quem arca com o ônus financeiro do tratamento das águas e social-medicina preventiva, decorrente de

enfermedades veiculadas pela água, pois em termos de qualidade da água, não é similar a de um manancial corretamente manejado. Apesar disto, a conscientização da população é ainda exígua, assim como o interesse das lideranças regionais, que mal conseguem tempo gerir problemas administrativos locais.

Uma boa administração dos recursos hídricos deve priorizar a manutenção, utilizando florestas nativas, das áreas com nítida vocação para produção de água dentro das microbacia. Nestas áreas devem-se estudar formas de aumentar e regularizar a produção hídrica, para que se possa contar com maior vazão e de forma perene, independente da microbacia estar localizada em um município ou outro. Nas áreas com vocação para uso agrícolas, industriais, urbanos, etc. deve-se utilizar os seus recursos naturais de forma comedida, respeitando-se a integração entre os fatores ambientais regionais e seus efeitos nas bacias.

Um programa como este deve ser concebido tecnicamente tomando-se como base uma série de informações: pesquisas, levantamentos, modelagem de técnicas e socio-econômicas, coletas ao longo de uma longa série histórica. Uma tentativa de dividir em etapas é apresentada a seguir:

- 1 - Zoneamento das microbacias com vocação para produção de água;
- 2 - Dimensionamento do real potencial de produção de água de cada uma das microbacias;
- 3 - Diagnóstico ambiental das microbacias;
- 4 - Proposta de um cronograma de ações técnicas para prevenção de cheias e regularização da produção hídrica;
- 5 - Institucionalização dos benefícios hidrólogos da Unidades de Conservação, inclusive com sua monetarização revertendo em benefício de cada unidade;
- 6 - Estabelecimento do controle das fontes potenciais de emissão de poluentes, (princípio do poluidor pagador) (Bourlon, 1994);
- 7 - Definição das zonas críticas de emissão de sedimentos / agrotóxicos provenientes das fontes difusas de poluição ambiental;
- 8 - Desenvolvimento de uma estratégia de Recuperação de áreas Degradadas para as áreas críticas.

A atuação de forma integrada, harmônica obedecendo um programa geral em toda a bacia nos 3 estados é na prática, impossível, haja visto que nossos organismos públicos de planejamento não conseguem manter programas de média duração, tais como monitoramento de dados ambientais, de ações mitigadoras e de fiscalização. Assim como as próprias regiões não apresentam interesse espontâneo de "cuidar" da água dos vizinhos a jusante, sem receber benefícios diretos. Alguns municípios recebem "ROYALTIES" por possuir reservatórios, como taxa compensatória pela ocupação do terreno, embora quem produza a água não seja os mesmos. Apesar da remuneração, é comum observar total desconhecimento desta importante função, evidenciando despreparo generalizado, tanto de quem capta, produz e consome a água.

A equipe do Laboratório de Manejo de Bacias Hidrográficas da UFRRJ prioriza suas atuações de pesquisa e extensão em uma área menor, onde há o envolvimento dos segmentos interessados. Trata-se do conjunto de microbacias dos Rios Pirai e Guandú, responsáveis pelo desvio, condução da maior parte da água consumida pela Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Esta área é designada como Sistema Light-Cedae.

Nesta área promovemos o Diagnóstico Conservacionista dos principais problemas ligados a quantidade e qualidade de água proveniente de fontes difusas de poluição, (UFRRJ, 1984). Estamos setorizando as microbacias com idêntica vocação para produção de água e sedimentos tendo como base seus fatores geoambientais (ROSA, VALCARCEL, 1994). A partir deste estudo, selecionaremos estatisticamente as microbacias representativas dos diferentes setores produtores de água, para que possamos estabelecer programas de pesquisas em hidrologia florestal no sentido de potencializar a produção de água. O trabalho com microbacias representativas permitirá a extrapolação dos resultados para áreas similares e, com isto, estaremos contribuindo para uma melhor gesto dos recursos hídricos da região.

Nas áreas agrícolas, onde o uso do solo foram submetidos aos diferentes ciclos econômicos regionais: desmatamento, café, cana e pastagem nos solos já bastante exauridos. Estamos tentando quantificar e conhecer a dinâmica dos processos e seus os efeitos hidrológicos utilizando modelos computacionais. Utilizamos modelos de Simulação Hidrológica construídos para microbacias e os aplicamos em áreas com intenso uso do solo (SILVA et al, 1994). Os resultados nos permitirão simular possíveis níveis de recuperação de solos e conservação de água associado a determinados tratamentos conservacionista.

Nas áreas de empréstimo, que são muitas e com diferentes idades, uma vez que a Light Serviço de Eletricidade opera deste 1.902, estamos caracterizando a dinâmica sucessional de recuperação de áreas degradadas, como forma de induzir e acelerar a reabilitação das áreas degradadas (ANDRADE & VALCARCEL, 1994). Enfatizamos as técnicas que envolvam processos simples e econômicos, pois nossos

objetivos são os de estender estas técnicas aos seguimentos mais carentes da sociedade.

BIBLIOGRAFIA

- ANDRADE, M. R. C & VALCARCEL, R. (1993) Espécies vegetais espontâneas de áreas de empréstimo do Sistema Light-Cedae, In: VI Sem. Bienal de Pesq. da UFRRJ. Resumos... UFRRJ. Itaguaí, RJ.
- BOURLON, M. (1994) Projeto Paraíba do Sul. MEIO AMBIENTE, Set - out. Nº 1
- ROSA, A. R. & VALCARCEL, R. (1993) Critérios para seleção de microbacias experimentais: bacia contribuinte a Baía de Sepetiba-RJ. In: VI Sem. Bienal de Pesq. da UFRRJ. Resumos...UFRRJ. Itaguaí, RJ.
- SILVA, I. L.; CAMPAGNANI, S. & VALCARCEL, R. (1993) Estudo do Modelo CREAMS para as condições do vale médio do Rio Paraíba do Sul. In: VI Sem. Bienal de Pesq. da UFRRJ. Resumos... UFRRJ. Itaguaí, RJ.
- UFRRJ (Coord. Ricardo Valcarcel) (1987). Diagnóstico Conservacionista do Sistema Light-Cedae. RELATÓRIO FINAL apresentado a Light e Cedae. 264p. +mapas.