

GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO RIO GUANDU: A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DA ÁGUA CONSUMIDA NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Marianina Impagliazzo⁽¹⁾

Coordenadora do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental das Faculdades Integradas de Jacarepaguá. Doutora em Políticas Públicas e Formação Humana da UERJ, Mestra em Educação pela UERJ, Especialista em Geoprocessamento pelo INPE, Especialista em Gestão Ambiental e Educação Ambiental pelas FIJ, Geógrafa pela UFRJ.

Endereço⁽¹⁾: Ladeira da Freguesia, 196 - CEP: 22760-090 - Freguesia - Jacarepaguá / RJ - Telefone: (21) 3392-6646 FAX: (21) 3392-6503 - E-mail: impagliazzo@unidadezero.com.

RESUMO

A pesquisa apresenta um estudo relacionado à gestão dos recursos hídricos da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, abordando o histórico do abastecimento de água e analisando a importância do rio Guandu neste setor propondo um índice de sustentabilidade da água de uso urbano com indicadores que possam fundamentar o desenvolvimento de ações planejadas. O estudo abrange os principais aspectos do rio Guandu, como sua Estação de Tratamento e o sistema para sua transposição, traçando um panorama da gestão dos recursos hídricos através de uma breve análise da legislação sobre o tema enfatizando o planejamento ambiental para uso racional e prevenção da destruição dos recursos hídricos como fundamental para a saúde ambiental como o gerenciamento e conservação de recursos naturais pela sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: Abastecimento, poluição, purificação da água, saúde ambiental, gerenciamento de resíduos, conservação de recursos naturais.

INTRODUÇÃO

A pesquisa apresenta um estudo relacionado à gestão dos recursos hídricos da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro (RMRJ), abordando o histórico do abastecimento de água e analisando a importância do rio Guandu neste setor propondo um índice de sustentabilidade da água de uso urbano com indicadores que possam fundamentar o desenvolvimento de ações planejadas. O estudo abrange os principais aspectos do rio Guandu, como sua Estação de Tratamento e o sistema para sua transposição, traçando um panorama da gestão dos recursos hídricos através de uma breve análise da legislação sobre o tema enfatizando o planejamento ambiental para uso racional e prevenção da destruição dos recursos hídricos como fundamental para a saúde ambiental como o gerenciamento e conservação de recursos naturais pela sociedade. O principal uso das águas do rio Guandu sem sombra de dúvidas é o tratamento para consumo de água potável. As águas do rio Paraíba do Sul possuem níveis de poluição altos, devido sobretudo ao lançamento de esgoto sanitário por parte dos municípios que estão à montante de Santa Cecília, mas a distância entre o ponto de captação de suas águas e a estação de tratamento faz com que a maior parte desta poluição acabe ficando pelo meio do caminho pelo processo de auto-depuração natural do rio. Porém, próximo à estação de tratamento, ele recebe águas dos poluídos rios de Queimados, como o rio Abel, o rio dos Poços, o rio Queimados e dos córregos poluídos de Seropédica. Originalmente, o Rio Guandu é uma continuação do Ribeirão das Lajes. A vazão natural do Guandu não passa de 20 m³/s. Porém, na altura da barragem de Santa Cecília, localizada no Município de Barra do Piraí, a vazão do Guandu é aumentada para 300 m³/s por transposição das águas da bacia do Rio Paraíba do Sul. Próximo ao seu estuário, na Baía de Sepetiba, é chamado de canal de São Francisco. O Guandu abastece 18 milhões de pessoas, o que justifica a necessidade de monitorar a qualidade de suas águas no que se refere à questão de saúde pública e de qualidade de vida. A bacia do Rio Guandu enfrenta hoje a poluição provocada pelo lançamento de esgoto sanitário. O Rio Guandu recebe esgoto proveniente dos municípios do Rio de Janeiro, Nova Iguaçu, Japeri, Miguel Pereira e Seropédica, além do efluente da estação de tratamento de água (ETA) do complexo do Guandu, que lança uma grande quantidade de resíduos de origem metálica e inorgânica. Uma parcela pouco significativa desse esgoto sanitário recebe algum tratamento, tendo como destino final a Baía de Sepetiba. Com isso, observa-se a degradação

dos ecossistemas aquáticos de toda a bacia hidrográfica, criando uma situação sanitária grave e provocando a degradação do rio, com o aumento, cada vez maior, da entrada de carga orgânica no sistema aquático.

1.OBJETIVOS DA PESQUISA:

Analisar se a potabilidade realizado na ETA (estação de tratamento de água) do Guandu e distribuída através por adutoras para o uso de 80% da população da Região Metropolitana do Rio de Janeiro é eficiente para o consumo da população. Evidenciando que o rio Guandu precisa receber ainda mais água devido ao problema de assoreamento decorrente da poluição por esgoto doméstico, dejetos industriais e a extração proibida dentro da Área de Proteção Ambiental (APA). Demonstrando que o assoreamento do rio promove a diminui a vazão da água e aumenta a concentração de poluição, facilitando a ocorrência de enchentes e aumenta a quantidade de resíduos. Apontaremos que a prática ilegal, dos areais ainda em funcionamento abrem grandes buracos ou cavas para extração de areia do solo, retirando para isso a cobertura e toda esta poluição poderia provocar um colapso no abastecimento de água dos municípios da RMRJ.

2.DISSCUSSÃO

A gestão ambiental é inerente à conduta humana quando sujeita ao envolvimento ambiental. As escalas espaciais e temporais das intervenções são variáveis, indo desde um padrão mínimo individual, passando pelos grandes projetos coletivos até a escala continental, marcando, para os séculos vindouros, a diferença e as alterações provocadas. Nas políticas públicas de recursos hídricos, o planejamento ficou muito associado ao desenvolvimento, onde o pragmatismo recomenda que o planejamento seja valorizado pela possibilidade de se atingir mais rapidamente, e com benefícios evidentes, nomeadamente econômicos, novos patamares definidos como objetivos. A crescente demanda por recursos hídricos, tanto em quantidade como em qualidade, aumenta a disputa pela sua utilização. A percepção da escassez faz com que a água passe a ser considerada um recurso natural com valor econômico, estratégico e social. Apesar do processo de modificação do ambiente não ocorrer de forma linear, a escassez tem significativa influência na velocidade de mudança do ambiente e no seu grau de complexidade. Por isso, devemos ter como meta futura a elaboração de modelos que possam fundamentar objetivamente as observações a que nos propomos. Embora os sistemas de purificação engendrados pelo gênio humano não contenham a dimensão ecológica e a sustentabilidade do ciclo hidrológico, eles permitiram o desenvolvimento de uma nova fonte de recursos hídricos, atribuindo uma dimensão ecoeficiente à água. Considerando que o Município do Rio de Janeiro vem controlando principalmente as fontes pontuais de poluição e melhorando a eficiência das plantas de tratamento de esgoto doméstico, é de se esperar um aumento no índice. No entanto, muito precisa ser feito no sentido de garantir uma melhor qualidade da água urbana, e conseqüentemente, um aumento no valor do índice de sustentabilidade da água urbana. Tendo-se em vista que a avaliação estratégica ambiental dos sistemas urbanos de água é essencialmente uma análise dos recursos naturais e de seus valores, dinâmicas, pressões e fatores relevantes, seguida por uma avaliação das ligações desses fatores com os índices de sustentabilidade, o sucesso dos planos de uso eficiente e reuso da água urbana depende da maneira e da profundidade com que algumas ações são implementadas, podendo-se destacar os critérios adotados para avaliar as alternativas de uso racional e eficiente da água; a definição adequada de estratégias de coleta, lançamento e tratamento dos efluentes; e a importância atribuída à escassez hídrica e ao equilíbrio dos ecossistemas.

CONCLUSÕES/RECOMENDAÇÕES

Garantir o fornecimento de água a uma comunidade, em quantidade e qualidade adequadas significa – em essência – praticar um ato de justiça social. Como resultado dos estudos e análises desenvolvidos, cabe a formulação das seguintes considerações: **Demanda reprimida:** tendo em vista que localidades da RMRJ não são atendidas de maneira adequada existe uma demanda de água reprimida, o que fica evidenciado em nosso estudo. Recomenda-se, portanto que esta demanda seja atendida de forma satisfatória. **Controle de perdas:** os dados revelam por si sós, a conveniência de um programa de controle de perdas, que poderá permitir, em 2011, uma redução no volume de água a ser produzido equivalente à aproximadamente a demanda atual da RMRJ. Autoridades e pesquisadores recomendam a efetivação dos esforços, ou a formulação e implementação do programa de controle de perdas, pela companhia de saneamento, que deverá incluir a extensão da rede de micromedidas, a realização de combates sistemáticos de vazamentos e a melhoria do sistema operacional como um todo. **Controle de desperdícios:** deverá ser feita uma ampla campanha de educação ambiental, através da mídia, visando o controle dos desperdícios nas indústrias, no comércio e nos domicílios, tendo em vista o perigo de ter-se que enfrentar em futuro próximo (projeção para 2015-2020), uma crise de racionamento de água. **Importância do Rio Guandu:** pode-se observar no quadro abaixo a importância do rio Guandu, como principal manancial de abastecimento de água para a população da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, devendo o mesmo ser preservado para tal finalidade tanto sob o ponto de vista quantitativo como qualitativo. Ressaltamos a importância da Lei 3760/02 que cria a Área de Proteção Ambiental (APA) da Bacia do Rio Guandu. O Brasil, desde janeiro de 1997, e o Estado do Rio de Janeiro, a partir de agosto de 2001, estão empenhados em implementar seus respectivos



II Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental

Sistemas de Gerenciamento de Recursos Hídricos, criados pelas Leis Federal 9.433/97 e Estadual 3.239/99. O Rio de Janeiro não está sozinho nesta empreitada. Todos os demais estados, com exceção dos Estados do Norte, vêm se preparando para participar dessa nova forma de propor, construir e implantar políticas públicas, especialmente na área ambiental, que é a proposta doutrinária que estrutura toda a legislação de gestão das águas brasileiras. Atualmente pode-se dizer que o país possui uma legislação avançada de gestão das águas, onde se destacam questões como descentralização espacial (bacias hidrográficas), política (Comitês de Bacia), técnica (Agência técnicas de Bacias) e financeira (recursos obtidos pela cobrança pelo uso da água), a negociação/decisiva coletiva e a inserção do cidadão, através de seus representantes nos Comitês de Bacia, no processo decisório do futuro dos recursos hídricos na sua região. Conceitos como escassez quali-quantitativa, água como um bem natural público dotado de valor econômico e social, exercício da cidadania através da informação, papel social do técnico e da tecnologia, outorga, licenciamento ambiental, sistema de informações, cadastro de usuários, enquadramento dos rios conforme resolução do CONAMA, planos de bacia, cobrança pelo uso da água, princípio usuário-pagador, desenvolvimento sustentado e outros, fazem parte da vida cotidiana de um número cada vez maior de brasileiros. A Lei Estadual Nº 3760, DE 07 DE JANEIRO DE 2002, estabelece a doutrina, os objetivos, as diretrizes, o arranjo institucional, os mecanismos e os instrumentos da Política e do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro, inclui os fluminenses, definitiva e oficialmente neste contexto. Por parte do Estado e da sociedade civil organizada, ainda resta muito a fazer, seja para que o "Sistema de Gestão das Águas" entre em pleno funcionamento no Estado do Rio de Janeiro e possa melhorar a qualidade de vida das populações e a sustentabilidade ambiental da água consumida que é o objetivo final da Lei.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CAIMCROSS Frances - Meio Ambiente, custos e benefícios. Livraria Nobel, S.A., SP, 2008.
2. CEDAE. <http://www.cedae.rj.gov.br>. Acessado em 07/06/2010.
3. MOTA, Suetônio. Urbanização e Meio Ambiente. Rio de Janeiro: ABES, 2005.
4. SEMADS. Bacias Hidrográficas e Rios Fluminenses - Síntese Informativa por Macrorregião Ambiental. Projeto Planágua Semads/GTZ. Rio de Janeiro: SEMADS, 2009.
5. WEBER, William. Ambiente das Águas no Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: SEM