

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Autor(es): FLAVIO GABRIEL BARBOSA MENDES, BRUNA LUIZA ALVES RUAS, RAFAELA DE KÁSSIA RODRIGUES E SILVA, THAÍS MUNIZ MELO, IAGO ALBERTE RODRIGUES ELEUTÉRIO, RAQUEL ALBUQUERQUE LEAL COSTA, LEONARDO SAMUEL PINHEIRO GOMES

## Evolução da Gestão da Água no Brasil

### Introdução

A gestão da água baseia-se nos esforços de análise de sua movimentação no meio ambiente e de seus aspectos quali-quantitativos, objetivando o controle e o uso do recurso hídrico.

A Engenharia Civil utiliza o gerenciamento de recursos hídricos para identificar os impactos, naturais e/ou antrópicos, desencadeados por essa movimentação. De maneira a caracterizar e administrar tais aspectos através, principalmente, do saneamento na forma do abastecimento de água, esgotamento sanitário, da drenagem e manejo de águas pluviais buscando garantir a segurança e o equilíbrio do ambiente e das populações.

Considera-se que além das condições hidrológicas, é fundamental para a sistematização integrada da gestão, analisar características mais complexas da sociedade como economia, política e aspectos jurídicos - institucionais. Dessa maneira, a dimensão do aproveitamento do recurso natural poderá ocorrer de forma múltipla e eficiente.

Nesse sentido, este trabalho tem por objetivo investigar a gestão da água no Brasil através de perspectiva histórica e pela interpretação da legislação, identificando fundamentos, diretrizes e instrumentos aplicados, situando o leitor sobre as políticas públicas implementadas.

### Material e métodos

Este estudo fundamenta-se em revisão bibliográfica de textos, artigos científicos, livros e da legislação brasileira referentes à gestão hídrica para o cumprimento do objetivo proposto. A análise desses materiais possibilitou a descrição e comparação entre os aspectos norteadores da gestão da água em âmbito nacional.

### Resultados e discussão

A evolução socioeconômica do Brasil pode ser relacionada ao aproveitamento da água estabelecido pela fundamentação como matéria essencial para os mais diversos setores como, por exemplo, agricultura, energia e indústria.

A preocupação com questões ambientais levantada nos últimos anos faz uso da legislação para a construção de políticas públicas sustentáveis. Porém, esta análise nem sempre esteve pautada nesse sentido. É possível identificar duas correntes metodológicas a respeito do gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil. A primeira caracteriza-se por demandas individualizadas que transpõem a conservação do ambiente natural em detrimento do desenvolvimento econômico. Enquanto a segunda, apresenta caráter social, pois se preocupa com as interações entre homem e ambiente em curto, médio e longo prazo.

#### A. O início da gestão hídrica

O desenvolvimento urbano brasileiro dos anos de 1930 exercitou a capacidade intervencionista estatal sob a exploração de recursos naturais. Diante a abundância hídrica e a potencialidade hidroenergética brasileira, o Código de Águas (1934) potencializava o aproveitamento da água em prol do ideal econômico capitalista, visto, por exemplo, na indissociabilidade entre propriedade do solo, do subsolo e das águas e no incentivo à industrialização, sobrepostos às questões ambientais (SILVESTRE, 2008).

Nesse sentido, a gestão hídrica foi inicialmente caracterizada por regimes centralizados, onde as demandas setoriais, principalmente da agricultura e do setor hidrelétrico, limitaram o domínio, manejo e uso da água.

#### B. Os impactos socioeconômicos da gestão da água

Segundo Tucci e al. (2003) o papel da gestão da água foi estabelecido a partir do final da Segunda Guerra Mundial período em que o Brasil, especialmente nos grandes centros, buscava abastecer a população com água potável e fornecer energia.

Durante os primeiros anos do regime militar medidas econômicas para o crescimento industrial marcaram a negligência para com o meio ambiente, fato exemplificado pelo posicionamento do Brasil na Conferência de Estocolmo (1972), que relacionava a proteção ambiental como fator contrário ao desenvolvimento. Porém, na segunda metade da década de 1970, a ascensão do sentimento nacionalista deu início à conscientização sobre a conservação dos recursos naturais brasileiros (RAMOS, 2009).

Entretanto, essa a nova abordagem não permitiu o controle imediato dos impactos do uso irresponsável da água e das

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

deficiências sanitárias que assolaram a população nos anos 80. A busca pelo crescimento sustentável exigiu o fortalecimento da legislação ambiental nacional exposto pelos marcos: Política Nacional do Meio Ambiente, Lei da Ação Civil Pública, Constituição Federal de 1988, Lei de Crimes Ambientais (FARIAS, 2007).

### C. Lei Nº 9.433, de oito de janeiro de 1997

Para fomentar a proteção e a valoração das necessidades da coletividade social e do meio ambiente referentes à água, a Lei nº 9.433/97 instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Dentre as principais mudanças na gestão dos recursos hídricos promovidas pela Lei das Águas (Lei nº 9.433/97) merecem ressaltar: a descentralização da gestão; a dimensão participativa que inclui Poder Público, usuários e comunidade; a definição dos caracteres público, econômico e finito da água; a aplicação da outorga de direito de uso, da cobrança pelo uso, do enquadramento dos corpos hídricos, dos Planos de Recursos Hídricos e do Sistema de informação sobre Recursos Hídricos como instrumentos de gestão. A lei discorre ainda sobre o uso igualitário do recurso hídrico pelos diversos setores, excetuando períodos de escassez aos quais seu uso fica resguardado ao abastecimento humano e dessedentação de animais.

Em auxílio à implementação da nova política, no ano de 2000, a Lei Federal nº 9.984 cria a Agência Nacional de Águas (ANA) para o gerenciamento das águas.

Atualmente, a estrutura gerencial proposta pela Lei da Águas se mantém, e vem sendo valorizada em face às disparidades climáticas espaciais e temporais ocorridas nos últimos anos, que evidenciaram a necessidade de ações preventivas como forma de garantir a disponibilidade do recurso hídrico.

### Conclusão

O início da institucionalização da gestão hídrica foi marcado por insucessos. Acreditando-se que a proteção recurso retardava o desenvolvimento, o país sofreu com problemas sociais causados por restrições da qualidade e da quantidade da água. Em virtude disso, a legislação hídrica-ambiental se fortaleceu e atualmente incentiva o aproveitamento racional.

Conclui-se que para o gerenciamento efetivo se verifica a necessidade da realização de ações executivas que corroborem com as determinações legislativas, relacionadas à manutenção da qualidade e armazenamento dos recursos hídricos e ainda na promoção da educação e conscientização da população em relação ao tema.

### Referências bibliográficas

- SILVESTRE, M. E. D.; **Código de 1934: Água para o Brasil industrial**. Revista Geopaisagem, ano 7, n.13, 2008. Disponível em: <://www.feth.ggf.br/%C3%81gua.htm>. Acesso em: 04 Nov. 2016
- TUCCI C. E. M., HESPANHOL I., NETTO O. M. C.; **Cenários da gestão da água no Brasil: uma contribuição para a “Visão Mundial da Água”**. RBRH - Revista Brasileira de Recursos Hídricos Volume 5 n.3 Jul/Set 2000, 31-43. Disponível em: <://www.abrh.org.br/SGCv3/UserFiles/Sumarios/486715f1fe03082dbe7dd44fd68bc09\_86b4c4b08607157e3473a06cac121495.pdf >. Acesso em: 04 Nov. 2016.
- RAMOS, E. M.; **Direito Ambiental Comparado: (Brasil - Alemanha - EUA): Uma Análise Exemplificada dos Instrumentos Ambientais Brasileiros à Luz do Direito Comparado**. Maringá: Midiograf II, 2009.
- FARIAS T. Q., **Evolução Histórica da Legislação Ambiental** - Revista Âmbito Jurídico, Rio Grande, n.39, mar. 2007. Disponível em: <://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n\_link=revista\_artigos\_leitura&artigo\_id=384> Acesso em: 05 Nov. 2016
- BRASIL, 1997; **Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Recursos Hídricos e dá outras providências. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 17 jul. 2000. Disponível em: <://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/L9984.htm>. Acesso em: 05 Nov. 2016.