



## Percepção ambiental na conjuntura da gestão integrada e participativa dos recursos hídricos no Estado da Paraíba

### *Environmental perception in the setting of participatory water resource management in the state of Paraíba*

Karla Estéfanny de Lacerda Almeida<sup>1</sup>, Jéssica Ruana Lima Mendes<sup>2</sup>, Magjane Moreira Gonçalves de Abrantes<sup>3</sup>, Naiara Ferreira Antunes<sup>4</sup> & João Mendes de Melo<sup>5</sup>

**Resumo:** Com intuito de assegurar a disponibilidade da água às futuras gerações, foi instituída pela Lei 9.433/97 a Política Nacional de Recursos Hídricos - PNRH, emergindo dela uma nova forma de gestão pautada no planejamento e manejo dos recursos de forma integrada, participativa e descentralizada. Diante disso, a temática a ser desenvolvida objetiva analisar a importância da percepção ambiental no contexto da gestão integrada e participativa dos recursos hídricos no Estado da Paraíba, na medida em que, a lei reserva a sociedade uma responsabilidade central na condução da política e da gestão desses recursos. Tal abordagem é de grande valia, haja vista que sua problemática gira em torno da importância do estudo da percepção ambiental, aliada as ações de educação ambiental dentro do processo dessa gestão participativa no referido Estado, a fim de que a sociedade possa participar efetivamente das decisões relacionadas a tais recursos tornando-se sujeitos ativos no processo de gestão e transformadores da própria realidade. Para tal construção teórica foi utilizado o método dedutivo e a pesquisa bibliográfica e documental, com intuito de por meio das generalidades da PNRH compreender os seus contornos no âmbito estadual, evidenciando a necessidade de um processo contínuo de educação ambiental para uma possível mudança de pensamento e comportamento que efetivem a gestão participativa dos recursos hídricos paraibanos.

**Palavras-chave:** *Recursos hídricos; Problemas ambientais; Escassez; Gestão participativa; Paraíba.*

**Abstract:** In order to ensure the availability of water for future generations, Law 9.433 / 97 established the National Water Resources Policy - PNRH, emerging from it a new form of management based on the planning and management of resources in an integrated, participatory and decentralized manner. Given this, the theme to be developed aims to analyze the importance of environmental perception in the context of integrated and participatory management of water resources in the State of Paraíba, as the law reserves society a central responsibility in the conduct of policy and management. of these resources. Such an approach is of great value, given that its problematic revolves around the importance of the study of environmental perception, allied to environmental education actions within the process of participatory management in that state, so that society can effectively participate in decisions. related to such resources becoming active subjects in the management process and transformers of reality itself. For this theoretical construction was used the deductive method and the bibliographical and documentary research, with the intention of through the PNRH generalities to understand its contours in the state, highlighting the need for a continuous process of environmental education for a possible change of thought and behavior that effect the participatory management of Paraiban water resources.

**Keywords:** *Water resources; Environmental problems; Scarcity; Participative management; Paraiban.*

\*Autor para correspondência

Recebido para publicação em 08/06/2020; aprovado em 30/06/2021.

<sup>1</sup> Pós-graduanda em Direito Civil e Processual Civil pela FIP Patos/PB, karla\_estefanny@hotmail.com; \*

<sup>2</sup> Pós-graduada em Direito Penal e Processual Penal pela UFCG, ruana\_mendes@hotmail.com;

<sup>3</sup> Graduada em Direito pela UFCG, magjane\_goncalves@hotmail.com;

<sup>4</sup> Pós-graduanda em Direito Civil e Processual Civil pela FIP Patos/PB, naiaraferreiraantunes@gmail.com;

<sup>5</sup> Mestrando pela Universidade Federal de Campina Grande, jjoamendes2010@gmail.com.

## **INTRODUÇÃO**

Hodiernamente, a questão da disponibilidade de água para o consumo humano é um dos maiores e mais intensos dilemas ambientais do mundo e em virtude disso, o valor desse recurso natural propende a ficar cada vez mais alto, volvendo iminente a imprescindibilidade de reduzir significativamente a poluição hídrica e de procurar meios possíveis de aumento da oferta de água, bem como a reorientar o uso desse recurso.

Diante da propínqua situação de insuficiência de água oriunda da poluição dos recursos hídricos e partindo de um ponto de vista crítico-analítico, pretende-se com o presente trabalho analisar o manejo de tais recursos em sua forma integrada, participativa e descentralizada, modelo prescrito tanto na Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei nº 9.433/97 quanto na Política Estadual de Recursos Hídricos do Estado da Paraíba, que mesmo tendo atuado de forma inovadora e pertinente as necessidades atuais, se mostra carente em alguns termos de efetividade.

Por meio de uma teoria argumentada e fundamentada, busca-se ainda avaliar o contexto da gestão participativa dos Recursos hídricos no plano estadual e nacional, evidenciando a importância de entender as relações socioambientais no estado da Paraíba por meio do estudo da percepção ambiental, mediando o envolvimento social na medida em que orienta e incentiva o indivíduo a participar ativamente e proporciona um maior conhecimento de todo arcabouço cultural em que está inserida aquela coletividade.

A problemática gira em torno da demonstração da necessidade de uma maior atuação do poder público estadual quanto aos recursos hídricos, considerados escassos no estado da Paraíba, tanto em quantidade, quanto em qualidade, evidenciando a necessidade da ampliação de informações a fim de educar a população quanto aos mecanismos de gestão implantados na Paraíba para o gerenciamento de tais recursos.

Para tanto, primeiramente, optou-se por estabelecer os conceitos principais elencados nas leis que instituíram as Políticas de Recursos Hídricos, tanto na esfera estadual, quanto na nacional, bem como os contornos institucionais trazidas por ambas as leis. Depois, evidenciou-se a importância da percepção ambiental na gestão dos recursos hídricos, como meio capaz de proporcionar a educação ambiental, transformando a sociedade em atores capazes de participarem ativamente das decisões políticas, principalmente na Paraíba, Estado este bastante castigado com a escassez de água. Por último, evidenciou-se a necessidade de uma maior interação entre o Poder Público e a sociedade para tornar efetiva e real a participação da população diante dessa conjuntura socioambiental.

Diante disso, propõe-se com essa linha de pesquisa, analisar a presente temática de forma teórica e prática, com a finalidade de ampliar os conhecimentos acerca do tema proposto, que se mostra de grande relevância para o atual cenário sócio jurídico na medida em que contribui para que a população adquira a

noção exata quanto a importância de sua participação nas políticas de gestão dos recursos hídricos, bem como proporcionar uma reflexão sobre a aplicação da lei das águas tanto no plano estadual, quanto no nacional.

## **DESENVOLVIMENTO**

Assentou-se no mundo com o início na década de 1980, acalorados debates acerca de um novo paradigma de desenvolvimento, cuja base principiológica se firma nos ideais de sustentabilidade. É nesse cenário que os estados federados brasileiros passaram a articular e redirecionar sua estrutura institucional e jurídica sobre recursos hídricos, que se respalda nos fundamentos de uma gestão descentralizada, integrada e participativa, sendo a água um bem público e de natureza econômica.

A Carta Magna de 1988, em seu art. 21, inciso XIX, expressou que incumbe à União “instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso.” Diante desse dispositivo, a Lei nº 9.433/97 que instituiu a Política Nacional dos Recursos Hídricos passou a regulamentar o referido mandamento constitucional, abrangendo novos princípios orientadores da gestão de tais recursos frente ao moderno receio mundial do uso racionalizado dos recursos naturais, defendendo que “a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades”.

A Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH – tem como objetivos principais elencados no art. 2º, assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos, a utilização racional e integrada dos recursos hídricos com vistas ao desenvolvimento sustentável, bem como a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

A referida lei ainda tem como principais diretrizes gerais de ação para implementação da PNRH a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental, bem como a articulação do planejamento desses recursos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional; Alguns Estados brasileiros adiantaram-se à União, elaborando e aprovando suas leis relacionadas às políticas estaduais de recursos hídricos e implementado seus sistemas, estando a Paraíba inserida no rol desses estados.

O Estado da Paraíba, com o intuito de regular a gestão dos referidos recursos editou a Lei nº 9.308/96, instituindo a Política Estadual de Recursos Hídricos que visa assegurar o seu integrado e racional da água, para a promoção do desenvolvimento e do bem estar de sua população, tendo como um de seus princípios o acesso aos Recursos Hídricos como direito de todos, objetivando atender as necessidades essenciais da sobrevivência humana.

Além disso, disciplina ainda que o gerenciamento de tais recursos será realizado de forma participativa e integrada, levando em consideração os seus aspectos quantitativos e qualitativos, sendo que tal lei foi regulamentada em seus mais variados aspectos por meio da legislação complementar, consistente em decretos, resoluções, portarias, entre outros.

No tocante ao arranjo institucional da Política Estadual de Recursos Hídricos, foi criado pela Lei Nº 6.308/1996 o Sistema Integrado de Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos – SIGERH, que tem como finalidade a execução da Política Estadual desses Recursos e a formulação, atualização e aplicação do Plano Estadual de Recursos Hídricos, em consonância com os órgãos e entidades federais, estaduais e municipais, com participação da sociedade civil organizada.

Paulo Affonso Leme Machado, gradua em sua obra que:

O Plano de Recursos Hídricos estadual não irá planejar somente para os limites políticos do Estado, mas para a realidade de todas as suas bacias e sub-bacias hidrográfica, levando em conta suas relações hídricas com os outros Estados brasileiros e até com os países vizinhos. Daí caminha-se naturalmente para o Plano Nacional de Recursos Hídricos (MACHADO, 2003)

A legislação estadual paraibana, antecedeu a legislação de águas no âmbito federal, mas num primeiro momento não previu a totalidade dos fundamentos elencados na PNRH, sendo conseqüentemente necessária algumas alterações no plano legislativo estadual, já que era de suma importância agregar ao mesmo os contornos da gestão participativa-descentralizada elencada pela União no plano nacional.

O Estado da Paraíba se mostrou vigilante sobre os assuntos relacionados a gestão hídrica devido a sua baixa disponibilidade, procurando expandir instrumentos para suprir a demanda por água de sua população, evidenciando que, diante da atemorização visível de uma situação de escassez de água que se tornava cada dia mais grave, restou imprescindível uma mudança de pensamento que pudesse proporcionar novos contornos nesse campo de gestão dos recursos hídricos.

Diante disso, a participação e integração, elencada na PNRH foi também um dos objetivos abraçados pela Constituição Federal no que concerne a defesa do meio ambiente ao expressar que:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: [...]

VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Percebe-se com isso que, são incumbidos por tal gestão não apenas o Poder Público, como também toda a sociedade, já que a proteção e defesa do meio ambiente é tanto um direito, quanto um dever legal a todos impostos, sendo importante salientar que a própria definição do que vem a ser uma gestão integrada carrega consigo a imprescindibilidade de atuação de todos os atores sociais envolvidos e que apesar de a administração desse bem ficar sob a responsabilidade do Poder Público, isso não exime do povo o dever de atuar na conservação e preservação desse direito o qual é titular e o resultado em caso de omissão participativa é um prejuízo a ser suportado pela própria coletividade.

A Declaração do Rio sobre ambiente e desenvolvimento também consagrou a participação como princípio a ser observado nos assuntos relacionados ao meio ambiente e conseqüentemente às políticas de gestão dos recursos naturais, e em seu princípio 10 esclareceu que:

“A melhor maneira de tratar as questões relativas ao meio ambiente é assegurar a participação no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo terá acesso adequado às informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive informações acerca de materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar dos processos decisórios. Os Estados irão facilitar e estimular a conscientização e a participação popular colocando as informações à disposição de todos. Será proporcionado o acesso efetivo a mecanismos judiciais e administrativos, inclusive no que se refere à compensação e reparação dos danos. (RIO, 1992)

Conforme leciona a socióloga da Agência Nacional das Águas, Rosana Garjulli:

O que está sendo denominado de Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, não é apenas um conjunto de medidas burocráticas/institucionais, mas traz em seu bojo uma concepção de mudança de mentalidade, de comportamentos e de atitudes, muitas vezes historicamente cristalizados, devido a uma prática conservadora. Trata-se de democratizar a gestão dos recursos hídricos, de compartilhar o poder de decidir, e isto requer sem dúvida, decisão política e um longo processo educativo. (GAJURLLI, 2003)

A gestão participativa dos recursos hídricos foi intensificada, conforme relatado em linhas pretéritas, com a promulgação da Carta Constitucional de 1988, na medida em que, a partir dela, os mais variados atores sociais passaram a pleitear e defender a participação da sociedade nas decisões políticas, a gestão participativa, o controle social sobre o Estado, entre outros, mas essa participação ativa ainda se mostra de certa maneira um pouco comprometida, conforme aponta a supracitada socióloga:

Entre os desafios que se colocam para a implementação da política de gestão participativa dos recursos hídricos na região semiárida, está a herança cultural e política de práticas clientelistas e conservadoras consolidadas na relação entre o Estado e a sociedade. Historicamente, as oligarquias rurais detiveram o controle dos órgãos de implementação das políticas de combate à seca e reforçaram, em suas intervenções, a vinculação da propriedade privada da terra e da água. O desafio de promover a participação social em uma sociedade impregnada pela prática clientelista é imenso, pois como produto de um Estado autoritário onde os direitos de cidadania foram subtraídos, o cidadão passa a ser sinônimo de cliente, de beneficiário. (GAJURLLI, 2003)

Diante disso, é importante compreender as relações socioambientais de cada comunidade, entendendo este que pode ser obtido por meio do estudo da percepção ambiental, vista enquanto um processo participativo que envolve uma série de fatores sensoriais, subjetivos e valores sociais, culturais e atitudes ambientais das comunidades residentes nas cidades em relação ao espaço natural e transformado.

Leff (2001) diz que “na história humana, todo saber, todo conhecimento sobre o mundo e sobre as coisas tem estado condicionado pelo contexto geográfico, ecológico e cultural em que se produz e se reproduz determinada formação social”.

Machado (2003) amplia a discussão sobre a temática ao afirmar que a participação efetiva e material da sociedade também deve ser garantida através de outros mecanismos, que valorizem as histórias particulares de cada localidade e as diversas contribuições das populações envolvidas, incorporando-as aos planos diretores e ao enquadramento dos cursos de água.

Nesse íterim, vale salientar o papel do governo estadual dentro do processo da gestão dos recursos hídricos, implementando práticas a serem desenvolvidas através de um processo contínuo educativo de capacitação da sociedade, como um dos atores sociais envolvidos na problemática dos recursos hídricos, para que possam assim, participar ativamente do gerenciamento sustentável das reservas hídricas existentes.

Para a Gestão Participativa intrínseca à Política Estadual de Recursos Hídricos, que exige um envolvimento comprometido da sociedade, a educação ambiental deverá ser o eixo aglutinador para todas as ações a serem implementadas. Berlinck (2003) enfatiza a necessidade de práticas de Educação Ambiental no seio social, defendendo que esta tem o poder de transformar a realidade até então existente, na medida em que, os envolvidos passam a compreender melhor os fundamentos dessas práticas e das situações em que se encontram.

Aliando tais entendimentos com a educação ambiental poderá haver uma maior mediação para o envolvimento social no tocante a gestão participativa de tais recursos. Ressaltando tal pensamento, a ambientalista Ivone Palma orienta:

Na educação ambiental, a percepção ambiental poderá ajudar na construção de metodologias para despertar nas pessoas a tomada de consciência frente aos problemas ambientais. Unindo a percepção ambiental e a educação ambiental é possível realizar trabalhos com bases locais. Isto é, saber como os indivíduos com que trabalharemos percebem o ambiente em que vivem, suas fontes de satisfações e insatisfações. (PALMA, 2005)

A partir desse processo educativo, através da capacitação, a sociedade, como um dos atores sociais, poderá participar das decisões com relação ao manejo dos recursos hídricos tornando-se sujeitos ativos no processo de gestão, e então transformadores da própria realidade.

Na Paraíba, para que se possa analisar a gestão dos recursos hídricos no contexto político social, faz-se necessário uma visão panorâmica da realidade em que vivencia, que se mostra em alguns aspectos aquém da viabilidade do desenvolvimento sustentável, que, apesar do modelo implantado na Política Estadual dos Recursos Hídricos, no referido Estado ainda pode-se observar a falta de envolvimento da população, muitas vezes ocasionada pela falta de conhecimentos técnicos-científicos sobre o assunto, tornando-a incapaz de dialogar nesse campo, ficando conseqüentemente forçada a aceitar qualquer decisão e imposição do Poder Público.

Os embaraços a atuação social no referido estado estão, portanto, relacionados na maior parte dos casos, a carência de informação em localidades de acesso mais remoto sobre os instrumentos de participação e a percepção ambiental se mostra de grande importante nesse contexto, por proporcionar a incrementação dos meios e acesso a informação, induzindo o Poder Público a ofertar a tais localidades mais conteúdos informacionais e educativos. A percepção ambiental nesse contexto, auxilia o Poder Público a pensar em políticas socioambientais que se associadas a todas as esferas governamentais, possibilitam a universalidade, auxiliando a necessidade de articular políticas ambientais, principalmente relacionada a gestão de recursos hídricos, pautadas pela proporção dos problemas em nível regional, ressaltando a importância da gestão compartilhada. Assim, a percepção e o engajamento da população em relação ao uso racional dos recursos naturais, em especial os hídricos, bem como em relação aos problemas ambientais regionais são passos importantes em relação a efetivação da gestão participativa elencada tanto no plano estadual, quanto no plano nacional, devendo ainda haver uma sintonia entre as diferentes realidades políticas, econômicas, sociais e culturais.

## **METODOLOGIA**

Para tal construção teórica foi utilizada técnicas investigativas de levantamento bibliográfico e documental, fazendo uso da legislação nacional e estadual que regulam a temática na atual. Na fase instrumental, o presente trabalho utilizou o método dedutivo e a técnica de pesquisa escolhida foi a

bibliográfica, na medida em que foram feitas pesquisas em doutrinas e na legislação com o intuito de enfatizar a importância da percepção ambiental no contexto da gestão participativa e integrada dos Recursos Hídricos no Estado da Paraíba, evidenciando a necessidade de um processo contínuo de educação ambiental para uma possível mudança de pensamento e comportamento que efetivem a gestão participativa no tocante aos recursos hídricos no referido Estado.

## **CONCLUSÕES**

A Política Nacional de Recursos Hídricos nos trouxe uma forma de gestão da água baseada no planejamento e manejo desses recursos de forma integrada, participativa e descentralizada, o que demonstra que as realizações do Brasil são significativas na área de gestão de tais recursos, tendo o ordenamento jurídico brasileiro um dos regimes jurídicos mais avançados do mundo.

A gestão dos recursos hídricos na Paraíba não é diversa da concepção geral. As especificidades paraibanas exigem políticas de gerenciamento adaptadas à sua potencial desertificação, sendo necessárias o incentivo e fortalecimento das práticas sociais participativas na gestão ambiental, apontando para uma nova qualidade de vida e coloca a população como a criadora de direitos para expandir novos campos de participação sócio-política.

Torna-se ainda necessária uma maior integração entre o Poder Público e a população paraibana, uma vez que a governança participativa tem-se mostrado um pouco carente em termos de eficácia e aplicabilidade pelo fato de os participantes padecerem com a insuficiência de características necessárias para se tornarem bons tomadores de decisões, devendo portanto, existir novas políticas com o foco na educação e capacitação desses atores sociais.

Apesar das inúmeras barreiras que ainda precisam ser superadas para que só assim sejam multiplicadas todas as iniciativas de gestão que articulem eficazmente o implemento de novas políticas públicas, justificam-se todos os esforços de fortalecimento do espaço público e de uma maior abertura da gestão pública à participação popular.

Nesse ínterim, a percepção ambiental se mostra importante na medida em que contribui de forma significativa na formação de uma sociedade mais consciente, preparada para tomada de decisões e atuando de maneira mais eficaz na realidade socioambiental, com um maior comprometimento com a vida, o bem estar de cada um e da sociedade, tanto a nível regional quanto global.

Pode-se afirmar que a gestão participativa e integrada dos recursos hídricos deve continuar constituindo nos dias atuais, como uma das prioridades fundamentais das políticas públicas, principalmente no Estado da Paraíba, onde a gestão desses recursos se torna mais imperativa e necessária, devido à escassez que assola esse Estado, acelerando assim o processo de desertificação dessa localidade, fazendo-se

necessário para tanto, um longo processo educativo da população, vista como um dos principais atores sociais, para que só assim possam participar efetivamente das decisões com relação ao manejo dos recursos hídricos tornando-se sujeitos ativos no processo de gestão e transformadores da própria realidade.

## **REFERÊNCIAS**

- [1] \_\_\_\_\_. Lei nº 9.433/97 – Política Nacional dos Recursos Hídricos. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9433.htm). Acesso em 22 de outubro de 2019.
- [2] \_\_\_\_\_. Declaração do Rio sobre ambiente e desenvolvimento. Disponível em: [https://apambiente.pt/\\_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/1992\\_Declaracao\\_Rio.pdf](https://apambiente.pt/_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/1992_Declaracao_Rio.pdf). Acesso em 22 de outubro de 2019
- [3] BERLINCK, C. N. et al. Contribuição da educação ambiental na explicitação e resolução de conflitos em torno dos recursos hídricos. *Ambiente e Educação*, Rio Grande, v. 8, n. 1, p. 117- 129, 2003.
- [4] BRASIL. Atlas das áreas susceptíveis à desertificação do Brasil. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007. p. 11
- [5] BRASIL. Constituição Brasileira de 1988. In: *Vade Mecum RT 2018*. Edição especial. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018
- [6] GARJULLI, R. Os recursos hídricos no semi-árido. *Ciência e Cultura*, v. 55, n 4, São Paulo, Out/Dez, 2003
- [7] LEFF, E. *Saber ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.
- [8] MACHADO, C. J. S. Recursos hídricos e cidadania no Brasil: limites, alternativas e desafios. *Ambiente e Sociedade*, Campinas, v. 6, n.2, jul/dez, 2003.
- [10] PALMA, I. R. *Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Minas, Metalurgia e de Materiais), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS, 2005.

[11] PARAÍBA. (Estado). Lei n.º 6.308 de 2 de julho de 1996. Política Estadual de Recursos Hídricos. Disponível em: <[http://www.piranhasacu.cbh.gov.br/legislacao/Lei6308PBpolitica\\_estadual\\_recursos\\_hidricos.pdf](http://www.piranhasacu.cbh.gov.br/legislacao/Lei6308PBpolitica_estadual_recursos_hidricos.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2010, 19:30:00.