

CRISES HÍDRICAS E O PAPEL DO ESTADO: A LEI DE IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA E A RESPONSABILIDADE DE AGENTES PÚBLICOS

Water crises and the role the State: the Law of Administrative Improbability and the responsibility of public agents

José Mario Macedo Pereira Hauare¹
PUCPR

Luciana de Sousa Carboni²
UNICURITIBA

Yan Snege Hainosz³
UNICURITIBA

DOI: <https://doi.org/10.62140/JHLCYH3892024>

Sumário: 1. A proteção da água no ordenamento jurídico brasileiro; 2. A água no Brasil: abundância e perda; 3. A responsabilidade dos agentes públicos na Lei de Improbidade Administrativa; Considerações Finais.

Resumo: O Brasil destaca-se globalmente por possuir 12% da água doce do mundo, embora essa abundância não seja uniformemente distribuída. Nos últimos anos, crises hídricas têm ocorrido em diversas regiões, inclusive aquelas que geralmente possuem alta disponibilidade hídrica. Dados mostram uma significativa perda de superfície de água e áreas florestais ao longo das últimas décadas. A maior parte da água retirada é destinada à irrigação, enquanto uma parcela considerável é perdida por vazamentos e desperdícios. Esses fatores têm contribuído para a intensificação das crises hídricas em regiões não tradicionalmente afetadas, levantando questionamentos sobre a responsabilidade dos agentes públicos. Normativas nacionais e internacionais estabelecem o dever do Estado de proteger e gerir adequadamente os recursos hídricos. A omissão estatal em cumprir essas normas pode resultar em responsabilização por improbidade administrativa dos agentes públicos, especialmente considerando o dano significativo causado ao meio ambiente e aos direitos da coletividade. O método de pesquisa utilizado foi o dedutivo, com análise bibliográfica e documental. Conclui-se que as alterações introduzidas pela Lei nº 14.230/2.021 dificultaram a responsabilização por má gestão adequada dos recursos hídricos brasileiros, especialmente ao excluir a modalidade culposa, o que faz com que o cumprimento da Constituição Federal de 1988 e a accountability dos poderes eleitos sejam prejudicados.

Palavras-chave: Crise hídrica; improbidade administrativa; direito à água; responsabilidade dos agentes públicos; Lei nº 8.429/1992.

Abstract: Brazil stands out globally for possessing 12% of the world's freshwater, although this abundance is not evenly distributed. In recent years, water crises have occurred in various regions, including those that generally have high water availability. Data show a significant loss of water surface and forested areas over the last decades. Most of the withdrawn water

¹ Mestre em Direito Socioambiental e Sustentabilidade pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR. Bacharel em Direito pelo Centro Universitário de Curitiba - Unicuritiba. josemmph@hotmail.com

² Bacharel em Direito pelo Centro Universitário de Curitiba - Unicuritiba. lucianacarboni@yahoo.com.br

³ Bacharel em Direito pelo Centro Universitário de Curitiba - Unicuritiba. yansnege@hotmail.com

is destined for irrigation, while a considerable portion is lost due to leaks and wastage. These factors have contributed to the intensification of water crises in non-traditionally affected regions, raising questions about the responsibility of public agents. National and international regulations establish the State's duty to protect and manage water resources properly. State omission in fulfilling these regulations may result in the accountability for administrative improbity of public agents, especially considering the significant damage caused to the environment and collective rights. The research method used was deductive, with bibliographical and documentary analysis. It is concluded that the changes introduced by Law nº 14.230/2.021 have made it difficult to hold public agents accountable for the inadequate management of Brazilian water resources, especially by excluding the culpable modality, which undermines compliance with the 1988 Federal Constitution and the accountability of elected powers.

Key-words: Water crisis; administrative improbity; right to water; responsibility of public agents; Law nº 8.429/1.992.

1. A proteção da água no ordenamento jurídico brasileiro

Estabelecida na Constituição Federal, em seu artigo 225⁴, a imperatividade da preservação do meio ambiente é fundamental para a manutenção da vida das gerações presentes e futuras. Dentre os elementos mais essenciais para a continuidade da vida, a água se destaca como indispensável. Em um contexto atual em que esse recurso se torna cada vez mais demandado e, ao mesmo tempo, mais escasso, especialmente diante das crises hídricas que o Brasil vem testemunhando no século XXI, é essencial analisar as fontes do direito que orientam as ações e políticas relacionadas à gestão de recursos hídricos.

Nesse sentido, a Constituição Federal do Brasil, em seu artigo 23, incisos VI e VII, estabelece que é competência da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios a proteção do meio ambiente, o combate à poluição em qualquer forma e a preservação das florestas, fauna e flora. Ainda visando a proteger o meio ambiente, a Constituição de 1988 elenca, no artigo 225, *caput*, o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Nesse artigo é imposto ao Poder Público e à coletividade a obrigação de defender e preservar o meio ambiente, o que também inclui sua face hídrica.

É importante considerar também a existência das declarações internacionais abarcadas pela ordem jurídica brasileira. A Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, também conhecida como Declaração de Estocolmo, estabelece princípios e diretrizes fundamentais que contribuem para a criação de um sistema interno de proteção ao meio ambiente⁵. Esse documento reconhece a fundamentalidade da água para o

⁴ Constituição da República Federativa do Brasil: “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.”.

⁵ GROS-DESORMEAUX, Jean-Raphael; OLIVEIRA, Adriano Carvalho; TUPIASSU, Lise. A influência da *soft law* no sistema normativo brasileiro de proteção ambiental: o exemplo da declaração de Estocolmo. *Cadernos*

bem-estar social e o desenvolvimento econômico, enfatizando a responsabilização dos Estados em proteger e conservar seus recursos naturais, incluindo o hídrico.

A Convenção sobre Diversidade Biológica (1992) visa à conservação da diversidade biológica, ao uso sustentável de seus componentes e à repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos. Embora essa Convenção não se concentre especificamente na água, ela estabelece princípios ecossistêmicos que têm implicações significativas para a responsabilidade dos Estados com relação aos recursos hídricos. Em seus artigos 8 e 9, é estabelecido que o Estado deverá adotar medidas para conservar sua diversidade biológica. Ao promover a conservação dos ecossistemas aquáticos e o uso sustentável da água, a CDB contribui para a proteção da biodiversidade e para a garantia de um ambiente aquático saudável e resiliente.

Por fim, dentre as declarações que o Brasil é signatário referente ao cuidado e gestão adequada dos recursos hídricos, está a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (CQNUMC) (1992). Essa Convenção visa a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera em níveis que impeçam interferências perigosas no sistema climático. Por mais que, novamente, esse tratado não seja redigido especificamente sobre os recursos hídricos, ele estabelece significativa responsabilidade do Estado frente aos recursos hídricos. Muito do que é abordado nessa Convenção é referente à vulnerabilidade dos recursos hídricos frente à mudança do clima, incluindo o aumento da frequência e intensidade de eventos climáticos⁶. Ao reconhecer os impactos da mudança do clima sobre os recursos hídricos e promover a cooperação internacional na abordagem desses desafios, a CQNUMC contribui para a proteção e gestão sustentável dos recursos hídricos em um contexto de mudanças climáticas⁷.

Em relação à legislação infraconstitucional, a Lei nº 9.433/97, conhecida como Lei das Águas, representa um dos pilares no contexto da gestão de recursos hídricos no Brasil⁸. Ela estabelece os fundamentos, diretrizes e instrumentos para a gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos no país. Dentre os fundamentos estabelecidos no artigo 1º da referida Lei, encontram-se a água como bem de domínio público; a consideração da água como um

de Dereito Actual, [S. l.], n. 11, p. 263–278, 2019,. Disponível em: <https://www.cadernosdedereitoactual.es/ojs/index.php/cadernos/article/view/397>. Acesso em: 08 maio 2024. p. 263.

⁶ Vide aos artigos 1, item 6; artigo 3, itens 3 e 4; e artigo 4 da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (1992).

⁷ KAKU, William Smith. *A Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre Mudança do Clima e o Contexto Brasil*. 2011. Disponível em: <https://egov.ufsc.br/portal/en/node/5680>. Acesso em: 10 maio 2024. p. 25.

⁸ NASCIMENTO, Elimar Pinheiros do; PAVÃO, Bianca Borges Medeiro. Crise hídrica como unidade analítica sobre a regulação das águas brasileiras. *Desenvolvimento e meio ambiente*, [S. l.], v. 52, p. 1-20, dez. 2019. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/65212/40179>. Acesso em: 09 maio 2024. p. 15.

recurso natural limitado e vulnerável; a gestão descentralizada dos recursos hídricos; e a priorização ordenada do uso da água em tempo de escassez.

Ainda observando as leis infraconstitucionais, a Lei nº 6.938/81, conhecida como Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), é uma legislação importante que estabelece os princípios e diretrizes para a proteção, conservação e melhoria do meio ambiente no Brasil, incluindo a água. Embora a PNMA não se concentre especificamente nos recursos hídricos, ela fornece um arcabouço legal abrangente que influencia indiretamente a gestão dos recursos hídricos, como a inclusão da água no termo “recursos ambientais” (artigo 3º, inciso V); a obrigação de recuperação e/ou indenização aos danos causados na água brasileira pelo poluidor (artigo 4º, inciso VII); a responsabilização dos órgãos e entidades dos entes federativos e do próprio Poder Público em formular políticas nacionais e diretrizes governamentais para proteger os recursos ambientais (artigos 6º, inciso I, e 10).

Conforme elaborado por Cristiano Silva de Almeida e Aline Moreira de Oliveira⁹, a Lei nº 9.605/98 impõe sanções penais e administrativas em condutas lesivas ao meio ambiente, demonstrando o alto grau de importância da correta gestão dos recursos hídricos no cenário nacional. A Lei supramencionada estabelece em seu artigo 33 a responsabilização daquele que provocar o perecimento de espécimes da fauna aquática e, no artigo 53, inciso I, o aumento da pena para crimes que resultem na diminuição de águas naturais., o que demonstra a preocupação do legislador brasileiro com os recursos hídricos nacionais¹⁰.

A preocupação com os recursos hídricos no Brasil também é notada diante do importante papel das agências reguladoras em nível federal, como a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA)¹¹. As normas regulatórias emitidas por essa agência reguladora fundamentam as diretrizes técnicas e operacionais para a gestão hídrica do país, o que faz com que a ANA desempenhe um papel fundamental na regulação e gestão dos recursos hídricos no Brasil. Durante períodos de crise hídrica, a ANA emite normas regulatórias específicas para lidar com a escassez de água e garantir o uso racional e sustentável dos recursos hídricos.

Essas normas reguladoras, como a Resolução nº 673/2.020 (diretrizes gerais para o enfrentamento da escassez hídrica em bacias de domínio da União) e a Resolução nº 137/2.017 (diretrizes para a coordenação entre diferentes entidades do Poder Público na

⁹ ALMEIDA, Cristiano Silva de; OLIVEIRA, Aline Moreira de. *Proteção Jurídica dos Mananciais Aquáticos: Responsabilidade Penal*. 2018. Disponível em: <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/2fonteshidricas.pdf>. Acesso em: 09 maio 2024. p. 25-26.

¹⁰ MEDAUAR, Odete. *Coletânea de Legislação de Direito Ambiental*. 5 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006. p. 128.

¹¹ NASCIMENTO; PAVÃO, 2019, p. 14.

gestão dos recursos hídricos), delineiam as obrigações e competências dos órgãos públicos no contexto da gestão dos recursos hídricos, as quais incluem respostas para a crise hídrica. Desse modo, ainda que essas resoluções não se concentrem exclusivamente na responsabilidade do poder público na gestão da crise hídrica, elas estabelecem diretrizes e procedimentos que implicam a participação ativa e a responsabilidade dos órgãos públicos na gestão e a resposta a situações de escassez de água.

Diante desse quadro normativo, nota-se que há uma responsabilidade do Estado brasileiro em gerir adequadamente os recursos hídricos nacionais. No próximo tópico, será abordado o contexto da água no Brasil, marcada pela diminuição de sua disponibilidade, trazendo determinados dados e fatores para se compreender de maneira introdutória as mudanças que esse recurso vem sofrendo nas últimas décadas.

2. A água no Brasil: abundância e perda

Vista a partir do contexto planetário, a água doce, destinada ao consumo humano, é um bem escasso. Com 97,5% da água da Terra sendo salgada, somente 2,5% é água doce. No entanto, a maior parte da água doce não se encontra na superfície terrestre, como em lagos e rios, já que eles compõem menos de 0,3% da água doce disponível. Conforme Dirceu D'Alkmin Telles¹², do restante da água doce disponível, “68,9% encontram-se nas geleiras, calotas polares ou em regiões montanhosas; em torno de 30% são águas subterrâneas; cerca de 0,9% compõem a umidade do solo e pântanos”.

Logo se observa que a água doce não só é um recurso natural exíguo, como também a sua parte que se encontra disponível de maneira acessível na superfície terrestre é expressivamente minoritária, o que torna a questão da disponibilidade da água ainda mais crítica, e, por outro lado, impõe com mais urgência a sua gestão e seu uso adequado¹³.

O Brasil se destaca nesse contexto por possuir uma posição privilegiada quanto à disponibilidade desse recurso hídrico. Com efeito, 12% da água doce produzida no mundo pertence ao Brasil, o que refletiu historicamente na ausência de planejamento do uso sustentável e amplo desperdício desse recurso. Por outro lado, a abundância da água em comparação com outros locais do planeta não implica em uma distribuição igual dela pelo território nacional. Na realidade, 73% desse recurso hídrico se encontra na região

¹² TELLES, Dirceu D'Alkmin. A água e o ambiente. In: TELLES, Dirceu D'Alkmin (Coord.). *Ciclo ambiental da água: da chuva à gestão*. São Paulo: Blucher, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521206958/pageid/4>. Acesso em: 06 maio 2024. p. 35.

¹³ Em que pese a existência de reservatórios subterrâneos de água doce, como os aquíferos, para fins de delimitação da presente pesquisa, analisa-se a água superficial.

hidrográfica do Amazonas, enquanto, em comparação, 6% está localizado na região hidrográfica do Paraná, que é uma das três maiores do país¹⁴.

Assim, nota-se que a região do Amazonas detém mais de $\frac{2}{3}$ da água doce disponível no Brasil, enquanto o menos de $\frac{1}{3}$ restante está distribuído de forma desigual nas demais regiões do país. Esse cenário de abundância hídrica em relação à Terra e de desigualdade na disponibilidade interna requer uma responsabilidade na utilização da água, tanto para não desperdiçar um recurso tão precioso em escala planetária quanto para que a água chegue para todos os brasileiros, não sendo benefício de somente alguns.

Entretanto, nos últimos anos, o que o país tem testemunhado é um aumento na frequência de crises hídricas e períodos de seca, como os ocorridos na Região Metropolitana de São Paulo entre 2013 e 2015, na Região Metropolitana de Curitiba entre 2020 e 2022, e na Região Norte em 2023. Ao contrário da Região Nordeste, marcada por um clima semiárido e menor frequência de chuvas¹⁵, essas localidades são reconhecidas geograficamente por maiores índices de precipitações.

A presença de maiores períodos de estiagem em regiões historicamente abundantes em água são resultados de diversos fatores, com um amplo destaque para ações humanas que possuem repercussões ambientais. Em zonas urbanas, o descarte de resíduos sólidos e a ocupação de áreas de risco contaminam e comprometem a qualidade dos recursos hídricos. Em zonas rurais, desmatamento, assoreamento, uso de agrotóxicos, atividades de agricultura e mineração podem acarretar em danos ao ciclo d'água e a sua qualidade¹⁶.

Esses impactos humanos na natureza repercutem no ecossistema da água, o que, consequentemente, prejudica a disponibilidade da água e leva aos cenários de crise hídrica mencionados acima. Na Região Metropolitana de São Paulo, a crise hídrica ocorrida entre 2013-2015 foi causada, dentre outros fatores, conforme Marcos Buckeridge e Wagner Costa Ribeiro¹⁷, pelo “aumento populacional, uso industrial e agrícola, desperdício de água em seus

¹⁴ TELLES, 2013, p. 45-46.

¹⁵ YEGHIAIAN, Lucas. Os climas do Brasil. In: ALBERTIN, Ricardo Massulo *et al.* *Geografia física do Brasil*. Porto Alegre: SAGAH, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556902463/pageid/1>. Acesso em: 08 maio 2024. p. 83.

¹⁶ MEGIATO, Érica Insaurriaga. Bacias hidrográficas brasileiras: características ambientais e gestão dos recursos hídricos. In: ALBERTIN, Ricardo Massulo *et al.* *Geografia e recursos hídricos*. Porto Alegre: SAGAH, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556902661/pageid/1>. Acesso em: 08 maio 2024. p. 180.

¹⁷ BUCKERIDGE, Marcos; RIBEIRO, Wagner Costa. Uma visão sistêmica das origens, consequências e perspectivas das crises hídricas na Região Metropolitana de São Paulo. In: BUCKERIDGE, Marcos; RIBEIRO, Wagner Costa (Coord.). *Livro branco da água. A crise hídrica na Região Metropolitana de São Paulo em 2013-2015: Origens, impactos e soluções*. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados, 2018. Disponível em: <http://www.iea.usp.br/publicacoes/ebooks/livro-branco-da-agua>. Acesso em: 08 maio 2024. p. 15.

diversos usos, falta de saneamento básico e perdas de água no sistema por falta de manutenção”.

Além de que a gestão da água é feita por uma empresa privada presente na bolsa de valores, o que faz com que decisões sobre investimentos sejam feitas frequentemente com o objetivo de satisfazer acionistas ao invés de priorizar o interesse público. Desmatamentos no entorno da Região Metropolitana, motivados por aumento populacional e especulação imobiliária, também diminuem a capacidade de retenção da água pelo solo. Ainda, o crescimento populacional aumenta a demanda por água e pressiona o consumo, podendo levar o sistema de armazenamento d’água a um limite, como ocorreu entre 2013-2015¹⁸.

Esse cenário da Região Metropolitana de São Paulo, que conecta a disponibilidade hídrica, cobertura florestal, consumo e crescimento populacional, condiz com dados mais amplos acerca da perda dos recursos naturais brasileiros nos últimos anos. Nesse sentido, dados do Mapbiomas apontam que, em 1991, a superfície d’água do território do Brasil cobria uma área de 20.352.184 hectares, enquanto esse número caiu para 16.940.936 hectares em 2022¹⁹. Logo houve uma diminuição da área de água disponível superficialmente em mais de 15% ao longo de 31 anos.

Em paralelo, 95.024.828 hectares de florestas e vegetação não florestal foram desmatadas entre 1987 e 2020²⁰. Enquanto, em 1985, a área das florestas era de 581.647.539 hectares, o que representava 68,38% do território nacional, em 2022, as florestas detinham 494.066.968 hectares, o que significava 58,08% do território do Brasil²¹. Diante disso, verifica-se que correlato à diminuição das águas superficiais, ocorreu o aumento do desmatamento e a queda da cobertura florestal do Brasil.

Esses fatores não estão desconexos entre si, em razão das florestas exercerem um papel no ciclo d’água nas bacias hidrográficas. Com efeito, as florestas influenciam na conservação do solo e regulação do microclima²², além da transpiração das plantas ser responsável por parte da volta da água à atmosfera, para a formação de nuvens e futura precipitação²³.

¹⁸ Ibid., p. 15-16.

¹⁹ MAPBIOMAS. *Série temporal da superfície d’água - Brasil*. 2022a. Disponível em: <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/agua>. Acesso em: 09 maio 2024. s. p.

²⁰ MAPBIOMAS. *Área desmatada acumulada no período*. 2020. Disponível em: <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/desmatamento>. Acesso em: 09 maio 2024. s. p.

²¹ MAPBIOMAS. *Variação por classe* (Nível 1). 2022b. Disponível em: <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/cobertura>. Acesso em: 10 maio 2024. s. p.

²² BALBINOT, Rafaelo *et al.* O papel da floresta no ciclo hidrológico em bacias hidrográficas. *Revista Ambiência*, Guarapuava, v.4, n. 1, p. 131-149, jan./abr. 2008. p. 145.

²³ MACHADO, Vanessa de Souza. Água e ciclo hidrológico. In: ALBERTIN, Ricardo Massulo *et al.* *Geografia e recursos hídricos*. Porto Alegre: SAGAH, 2021. Disponível em:

Por sua vez, a agropecuária, de uma área correspondente a 22,02% do território nacional em 1985, teve uma expansão para 33,21% em 2022²⁴. Para além do desmatamento necessário para a agropecuária, em 2017, a agricultura foi responsável por mais da metade tanto da retirada quanto do consumo de água nacional. Com efeito, segundo a Agência Nacional de Águas, 52% e 68,4% da água foi retirada e consumida, respectivamente, para irrigação²⁵.

Quanto à distribuição da água para os cidadãos, em média, perdeu-se 40,39% de água na sua distribuição em 2023²⁶, o que implica em maior necessidade de água disponível, o que se torna crítico tanto em cenários de secas quanto quando somados aos demais fatores relatados acima.

Diante desse quadro, percebe-se que são várias as circunstâncias que prejudicam a disponibilidade da água no Brasil, e que, conseqüentemente, comprometem a gestão adequada do recurso hídrico, o que é responsabilidade do Estado conforme visto no tópico anterior. Se o Estado não está cumprindo com suas obrigações, é preciso investigar de que forma responsabilizá-lo por essa conduta desviante da norma. Nessa seara, no próximo tópico, examina-se em que medida é possível responsabilizar a conduta estatal por má gestão dos recursos hídricos mediante a Lei de Improbidade Administrativa.

3. A responsabilidade dos agentes públicos na Lei de Improbidade Administrativa

Conforme destacado pelo artigo 225 da Constituição Federal, é evidente que o Estado tem a obrigação primordial de exercer controle e vigilância sobre o patrimônio ambiental brasileiro, além de estabelecer mecanismos para reprimir práticas prejudiciais ao meio ambiente. No entanto, uma legislação fundamental para a proteção do patrimônio público e para desencorajar condutas inadequadas, especialmente por parte de agentes públicos, passou por significativas mudanças em 2021, com a promulgação da Lei de Improbidade Administrativa, Lei nº 14.230/2021. Essa lei realizou uma reforma substancial

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556902661/pageid/1>. Acesso em: 09 maio 2024. p. 16-17.

²⁴ MAPBIOMAS, op. cit., s. p.

²⁵ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. *Manual de usos consuntivos da água no Brasil*. Brasília: ANA, 2019. Disponível em: <https://www.snirh.gov.br/portal/snirh/snirh-1/acesso-tematico/snirh/snirh-1/acesso-tematico/usos-da-agua>. Acesso em: 10 maio 2024. p. 10.

²⁶ GO ASSOCIADOS; TRATA BRASIL. *Estudo de perdas de água do Instituto Trata Brasil de 2023* - SNIS (2021): Desafios para disponibilidade hídrica e avanço da eficiência do saneamento básico no Brasil. 2023. Disponível em: https://tratabrasil.org.br/wp-content/uploads/2023/06/Estudo-de-Perdas-de-Agua_2023.pdf. Acesso em: 10 maio 2024. p. 48.

em relação à Lei 8.429/1.992, incorporando revogações e alterações profundas em seus elementos essenciais.

Nesse aspecto, segundo as ponderações de Ricardo Coelho²⁷:

A improbidade administrativa - conduta amplíssima em sua concepção - está sempre próxima das questões ambientais, porque estas normalmente são grassadas de intensa atividade administrativa, é o poder público que deve gerir o meio ambiente e as práticas potencialmente danosas ao meio ambiente, basicamente através de atividades autorizativas, fiscalizatórias ou licenciadoras. A importância desta atividade estatal, essencial aos procedimentos de implantação e funcionamento de atividades impactantes (praticamente toda atividade industrial ou de desenvolvimento importa em perda ambiental), é capaz de criar e proporcionar situações que facilitam a caracterização de condutas ímprobos, principalmente em face dos interesses envolvidos e da grande parcela de poder que é transferida para o agente público incumbido destas tarefas, o que amplia ainda mais o espectro de possibilidades em face do número de pessoas envolvida.

Com a reforma, é notável que as formas culposas foram expressamente excluídas da norma, tornando apenas as condutas dolosas passíveis de serem consideradas como improbidade administrativa. Portanto, a partir da promulgação da Lei nº 14.230/2.021, é necessário comprovar a vontade consciente do agente em alcançar um dos resultados previstos na normativa, de modo que a responsabilidade objetiva deixa de ser aplicada no âmbito da LIA. Dessa forma, o agente deve possuir a vontade livre e consciente, assim como que o seu ato finalístico seja ilícito.

Conforme destacado por Luana Pedrosa de Figueiredo Cruz *et al*²⁸, não é mais suficiente alegar que um ato é doloso ou demonstrar sua ilegalidade. Sob as novas disposições, é preciso comprovar a má-fé, uma intenção deliberada de causar danos, ou alguma forma de colaboração entre agentes.

Embora haja divergência na doutrina sobre se as alterações legislativas prejudicam a proteção ao patrimônio brasileiro, é importante observar que a exigência de dolo em atos ímprobos que causam danos ao meio ambiente, o que torna a sua comprovação muito mais difícil, já que implicaria em demonstrar o claro e manifesto desejo do agente de que essas ações prejudiciais ocorressem. No entanto, ressalta-se que a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1.998) ainda prevê na modalidade culposa o crime de concessão de autorizações, permissões ou licenças ambientais em desacordo com as normas vigentes.

Ainda, a doutrina ressalta que o âmbito de proteção da Lei de Improbidade Administrativa abrange não apenas o patrimônio material das entidades públicas, mas

²⁷ COELHO, Ricardo. *Improbidade administrativa ambiental*. Recife: Bagaço, 2004. p. 130.

²⁸ CRUZ, Luana Pedrosa de Figueiredo *et al*. *Comentários à Nova Lei de Improbidade Administrativa*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021. p. 48.

também seu patrimônio moral e o da sociedade em geral. Nessa perspectiva, o meio ambiente é incorporado a essa noção de patrimônio público, visto que está intrinsecamente ligado ao conceito de patrimônio coletivo e social. Portanto o meio ambiente pode e deve ser protegido pela Lei de Improbidade Administrativa²⁹.

Nessa esteira, atos da administração pública que causem danos por mera imprudência, imperícia ou negligência não podem ser considerados como improbidade. Para que um gestor público seja responsabilizado por esses atos, é necessário demonstrar de forma irrefutável e clara a vontade consciente do autor em causar prejuízo, o que pode significativamente inviabilizar os processos de responsabilização.

Apesar de danos ao patrimônio público e social ainda serem passíveis de sanção em outras esferas, como administrativa e civil, há uma discrepância com os princípios fundamentais estabelecidos na Constituição Federal, que exigem que o Estado adote todas as medidas necessárias para combater práticas prejudiciais aos bens protegidos pela federação brasileira.

Além disso, os prazos de prescrição das ações foram alterados. Antes da Lei nº 14.230/2.021, o prazo era de 5 anos iniciados após o término do 2º mandato do chefe do poder executivo, seja municipal, estadual ou federal, enquanto o prazo atual é fixado em 8 anos, contados a partir da data do ato lesivo.

Adicionalmente, em relação à prescrição intercorrente, anteriormente ausente na LIA, agora é estabelecido um prazo de 4 anos, sendo interrompido nas seguintes situações: ajuizamento da ação; ou publicação da sentença condenatória, bem como de decisão ou acórdão de Tribunal de Justiça ou Regional Federal que confirme a condenação ou reforme a sentença de improcedência, repetindo-se nas instâncias do Superior Tribunal de Justiça e Supremo Tribunal Federal.

Ademais, o artigo 11 da LIA estabelece um rol taxativo, em contraste com a previsão anterior de que todo e qualquer ato que violasse os deveres de legalidade, honestidade e imparcialidade do agente público seria considerado improbidade. Também foi revogada a previsão que tipificava o ato que visava a um fim proibido em lei, regulamento ou diverso daquele previsto na regra de competência.

Embora essas medidas possam, de fato, facilitar a pacificação da jurisprudência, aparentam ser às custas das devidas responsabilizações de agentes imprudentes e à

²⁹ OSÓRIO, Fábio Medina. O dever de probidade administrativa e a proteção ao meio ambiente: reflexões sobre improbidade ambiental. In: GALVÃO, Fernando; SOARES JÚNIOR, Jarbas (Org.). *Direito ambiental na visão da Magistratura e do Ministério Público*. Belo Horizonte: Del Rey, 2003. p. 167-224.

banalização das normas, sugerindo um retrocesso no combate à ilegalidade e, como o próprio nome indica, à improbidade.

Adiante, liderada pelo artigo 17-D da LIA, não é possível ajuizar ação de improbidade administrativa para a verificação da legalidade das políticas públicas, bem como para responsabilização por danos ao meio ambiente, consumidores, bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico, ou outro interesse difuso ou coletivo.

Portanto se percebe que as mudanças legislativas podem comprometer as boas práticas tanto dos órgãos estatais quanto dos agentes públicos, restringindo as oportunidades de responsabilização. Embora a legislação anterior possa ser vista como tendo "amarrado as mãos" dos gestores públicos devido ao temor de retaliações e à possibilidade de enfrentarem processos por improbidade, a nova legislação não encontrou um equilíbrio adequado, excedendo-se nas flexibilizações.

Em tempos de grandes instabilidades e contradições ambientais, evidenciadas pelas secas testemunhadas em variadas regiões do Brasil na última década, torna-se ainda mais premente a necessidade de uma análise detalhada sobre as ações dos agentes públicos nesse contexto. Conforme observado por Paulo Nobre, o aumento do acúmulo de gases de efeito estufa e, conseqüentemente, do aquecimento global, intensifica a ocorrência de fenômenos meteorológicos extremos³⁰.

Os desafios enfrentados durante os períodos de seca na Região Metropolitana de São Paulo, do Paraná e na Região Norte, com seus impactos devastadores na agricultura e no abastecimento de água, com danos materiais e humanos significativos, ressaltam a importância crucial das políticas e práticas adotadas pelos órgãos governamentais.

Torna-se evidente que as discussões sobre o tema, especialmente relacionadas às ações tomadas pelos agentes públicos, devem ser submetidas a um escrutínio minucioso. É fundamental que, ao tomar as devidas responsabilidades, sejam observadas as disposições da legislação pertinente à matéria, visando à aplicação justa e eficaz das medidas punitivas.

Considerações finais

A partir dos três tópicos apresentados, fica clara a complexidade e a interconexão entre a legislação, a gestão ambiental e a responsabilidade dos agentes públicos no contexto da crise hídrica no Brasil. A Constituição Federal de 1988 estabelece a proteção do meio

³⁰ NOBRE, Paulo. Aquecimento global, oceanos & sociedade. *Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente*, [S. I], v. 3, n. 1, jan./abr. 2008. Disponível em: <https://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/uploads/2013/07/art-1-2008-6.pdf>. Acesso em: 9 maio 2024. p. 2.

ambiente como um dever do Estado e da coletividade, destacando a água como um recurso essencial a ser preservado. Além disso, diversas leis e normativas regulamentam a gestão dos recursos hídricos, buscando garantir sua utilização sustentável e a proteção dos ecossistemas aquáticos.

No entanto, mesmo com um arcabouço legal robusto, o país enfrenta desafios significativos relacionados à disponibilidade e à qualidade da água. A gestão inadequada dos recursos hídricos, aliada às mudanças climáticas, têm contribuído para o aumento da frequência de crises hídricas em diferentes regiões do Brasil.

Nesse contexto, a responsabilidade dos agentes públicos desempenha um papel fundamental. A Lei de Improbidade Administrativa, que passou por mudanças significativas em 2021, levanta questionamentos sobre a eficácia da responsabilização dos gestores públicos por condutas prejudiciais ao meio ambiente. A exigência de comprovação de dolo torna mais difícil responsabilizar agentes por danos ambientais causados por negligência ou imprudência, o que pode comprometer a proteção dos recursos naturais hídricos.

Diante dos desafios enfrentados, especialmente durante os períodos de crises hídricas e eventos climáticos extremos, é crucial que as ações dos agentes públicos sejam pautadas pela legislação ambiental e pelo interesse público. A análise detalhada das políticas e práticas adotadas pelos órgãos governamentais, juntamente com um escrutínio minucioso sobre a responsabilidade dos agentes públicos, é essencial para garantir uma gestão sustentável dos recursos hídricos e a proteção do meio ambiente para as gerações presentes e futuras.

Apesar de possíveis divergências sobre o impacto das alterações legislativas na proteção ao patrimônio brasileiro, é destacado que o meio ambiente é considerado parte desse patrimônio e, portanto, deve ser protegido pela Lei de Improbidade Administrativa. No entanto, a exigência de dolo em atos ímprobos relacionados ao meio ambiente torna a comprovação mais difícil.

Assim, a responsabilização de agentes públicos por violações à probidade administrativa, relativas ao cuidado com o patrimônio hídrico brasileiro, ficou debilitada com a promulgação da Lei nº 14.230/2021. Diante de um contexto de perda da disponibilidade da água e outras degradações ambientais que refletem na oferta da água, como a diminuição da cobertura florestal brasileira, a fragilização de instrumentos de *accountability*, que garantem que a Constituição será cumprida, prejudicam a passagem para um cenário em que a água é adequadamente gerida e cuidada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. *Manual de usos consuntivos da água no Brasil*. Brasília: ANA, 2019. Disponível em: <https://www.snirh.gov.br/portal/snirh/snirh-1/acesso-tematico/snirh/snirh-1/acesso-tematico/usos-da-agua>. Acesso em: 10 maio 2024.
- ALMEIDA, Cristiano Silva de; OLIVEIRA, Aline Moreira de. *Proteção Jurídica dos Mananciais Aquáticos: Responsabilidade Penal*. 2018. Disponível em: <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/2fonteshidricas.pdf>. Acesso em: 09 maio 2024.
- BALBINOT, Rafaelo *et al.* O papel da floresta no ciclo hidrológico em bacias hidrográficas. *Revista Ambientia*, Guarapuava, v.4, n. 1, p. 131-149, jan./abr. 2008.
- BUCKERIDGE, Marcos; RIBEIRO, Wagner Costa. Uma visão sistêmica das origens, consequências e perspectivas das crises hídricas na Região Metropolitana de São Paulo. In: BUCKERIDGE, Marcos; RIBEIRO, Wagner Costa (Coord.). *Livro branco da água. A crise hídrica na Região Metropolitana de São Paulo em 2013-2015: Origens, impactos e soluções*. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados, 2018. Disponível em: <http://www.ica.usp.br/publicacoes/ebooks/livro-branco-da-agua>. Acesso em: 08 maio 2024.
- CARVALHO OLIVEIRA, A.; TUPIASSU, L.; GROS-DESORMEAUX, J.-R. *A Influência Da Soft Law No Sistema Normativo Brasileiro De Proteção Ambiental: O Exemplo Da Declaração De Estocolmo*. *Cadernos de Direito Actual*, [S. l.], n. 11, 2019, p. 263–278. Disponível em: <https://www.cadernosdedereitoactual.es/ojs/index.php/cadernos/article/view/397>.
- COELHO, Ricardo. *Improbidade administrativa ambiental*. Recife: Bagaço, 2004
- CRUZ, Luana Pedrosa de Figueiredo *et al.* *Comentários à Nova Lei de Improbidade Administrativa*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021.
- GROS-DESORMEAUX, Jean-Raphael; OLIVEIRA, Adriano Carvalho; TUPIASSU, Lise. A influência da *soft law* no sistema normativo brasileiro de proteção ambiental: o exemplo da declaração de Estocolmo. *Cadernos de Direito Actual*, [S. l.], n. 11, p. 263–278, 2019,. Disponível em: <https://www.cadernosdedereitoactual.es/ojs/index.php/cadernos/article/view/397>. Acesso em: 08 maio 2024.
- GO ASSOCIADOS; TRATA BRASIL. *Estudo de perdas de água do Instituto Trata Brasil de 2023 - SNIS (2021): Desafios para disponibilidade hídrica e avanço da eficiência do saneamento básico no Brasil*. 2023. Disponível em: https://tratabrasil.org.br/wp-content/uploads/2023/06/Estudo-de-Perdas-de-Agua_2023.pdf. Acesso em: 10 maio 2024.
- KAKU, William Smith. *A Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre Mudança do Clima e o Contexto Brasil*. 2011. Disponível em: <https://egov.ufsc.br/portal/en/node/5680>. Acesso em: 10 maio 2024
- MACHADO, Vanessa de Souza. Água e ciclo hidrológico. In: ALBERTIN, Ricardo Massulo *et al.* *Geografia e recursos hídricos*. Porto Alegre: SAGAH, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556902661/pageid/1>. Acesso em: 09 maio 2024.
- MEDAUAR, Odete. *Coletânea de Legislação de Direito Ambiental*. 5ª Edição. São Paulo, 2006, p. 128.
- MAPBIOMAS. *Área desmatada acumulada no período*. 2020. Disponível em: <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/desmatamento>. Acesso em: 09 maio 2024.
- _____. *Série temporal da superfície d'água - Brasil*. 2022a. Disponível em: <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/agua>. Acesso em: 09 maio 2024.
- _____. *Variação por classe (Nível 1)*. 2022b. Disponível em: <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/cobertura>. Acesso em: 10 maio 2024.
- MEDAUAR, Odete. *Coletânea de Legislação de Direito Ambiental*. 5 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006

MEGIATO, Érica Insaurreaga. Bacias hidrográficas brasileiras: características ambientais e gestão dos recursos hídricos. In: ALBERTIN, Ricardo Massulo *et al.* *Geografia e recursos hídricos*. Porto Alegre: SAGAH, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556902661/pageid/1>.

Acesso em: 08 maio 2024.

NASCIMENTO, Elimar Pinheiros do; PAVÃO, Bianca Borges Medeiro. Crise hídrica como unidade analítica sobre a regulação das águas brasileiras. *Desenvolvimento e meio ambiente*, [S. I], v. 52, p. 1-20, dez. 2019. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/65212/40179>. Acesso em: 09 maio 2024.

NOBRE, Paulo. Aquecimento global, oceanos & sociedade. *Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente*, [S. I], v. 3, n. 1, jan./abr. 2008. Disponível em: <https://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/uploads/2013/07/art-1-2008-6.pdf>. Acesso em: 9 maio 2024.

OSÓRIO, Fábio Medina. O dever de probidade administrativa e a proteção ao meio ambiente: reflexões sobre improbidade ambiental. In: GALVÃO, Fernando; SOARES JÚNIOR, Jarbas (Org.). *Direito ambiental na visão da Magistratura e do Ministério Público*. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

TELLES, Dirceu D'Alkmin. A água e o ambiente. In: TELLES, Dirceu D'Alkmin (Coord.). *Ciclo ambiental da água: da chuva à gestão*. São Paulo: Blucher, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521206958/pageid/4>.

Acesso em: 06 maio 2024.

YEGHIAIAN, Lucas. Os climas do Brasil. In: ALBERTIN, Ricardo Massulo *et al.* *Geografia física do Brasil*. Porto Alegre: SAGAH, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556902463/pageid/1>.

Acesso em: 08 maio 2024.