



ÁGUA COMO BEM JURÍDICO ESSENCIAL NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO: RESPONSABILIDADES E IMPLICAÇÕES REGULATÓRIAS NA PARAÍBA

*WATER AS AN ESSENTIAL LEGAL GOOD IN THE BRAZILIAN SEMI-
ARID REGION: RESPONSIBILITIES AND REGULATORY
IMPLICATIONS IN PARAÍBA*

*EL AGUA COMO BIEN JURÍDICO ESENCIAL EN EL SEMIÁRIDO
BRASILEÑO: RESPONSABILIDADES E IMPLICACIONES
REGULATORIAS EN PARAÍBA*

DOI: 10.5281/zenodo.18746560



Josean da Silva¹

Cleonilson Protásio de Souza²

Rita de Cássia Lucena de Santana Silva³

Josean da Silva Júnior⁴

RESUMO

O presente artigo analisa o valor jurídico da água destinada ao consumo humano no ordenamento brasileiro, com ênfase nas implicações regulatórias e na responsabilização dos prestadores do serviço público de abastecimento no contexto do semiárido paraibano. Parte-se da hipótese de que, embora não expressamente previsto como direito fundamental autônomo, o acesso à água potável constitui bem jurídico essencial de estatura constitucional implícita, decorrente dos direitos à dignidade da pessoa humana, à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. A pesquisa possui natureza qualitativa, com abordagem teórico-empírica, histórico-normativa e jurisprudencial, fundamentada em revisão sistemática da literatura, análise legislativa e exame de precedentes do STF e do STJ. Os

1 Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail: josean@ctagua.com.

2 Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail: protasio@cear.ufpb.br.

3 Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail: cassia@ctagua.com.

4 Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail: junior@ctagua.com.





resultados evidenciam a progressiva densificação normativa da tutela da água no Brasil, consolidando sua natureza híbrida como bem público, ambiental, econômico e social. Constatou-se que o abastecimento de água é serviço público essencial submetido a regime de responsabilidade objetiva, nos termos do art. 37, §6º, da Constituição Federal e do Código de Defesa do Consumidor. No contexto do semiárido, a escassez hídrica estrutural não configura excludente de responsabilidade, mas elemento previsível que impõe deveres reforçados de planejamento, prevenção e controle de qualidade. Conclui-se que a efetividade do direito à água no semiárido paraibano depende da articulação entre arcabouço normativo robusto, governança hídrica eficiente e responsabilização efetiva dos prestadores de serviço, em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente os ODS 6 e 3.

Palavras-chave: direito à água; serviço público essencial; responsabilidade objetiva; semiárido brasileiro; regulação hídrica

ABSTRACT

This article analyzes the legal value of water intended for human consumption within the Brazilian legal system, emphasizing regulatory implications and the liability of public water supply providers in the context of the semi-arid region of Paraíba. It is based on the hypothesis that, although not expressly recognized as an autonomous fundamental right, access to potable water constitutes an essential legal asset of implicit constitutional status, derived from the rights to human dignity, health, and an ecologically balanced environment. The research adopts a qualitative, theoretical-empirical, historical-normative, and jurisprudential approach, grounded in a systematic literature review, legislative analysis, and examination of precedents from the Brazilian Supreme Federal Court (STF) and the Superior Court of Justice (STJ). The findings demonstrate a progressive normative densification of water protection in Brazil, consolidating its hybrid legal nature as a public, environmental, economic, and social good. The study confirms that water supply is an essential public service subject to strict liability under Article 37, §6, of the Federal Constitution and the Consumer Protection Code. In the semi-arid context, structural water scarcity does not exclude liability but rather represents a foreseeable condition requiring reinforced duties of planning, prevention, and quality control. The study concludes that the effectiveness of the right to water in the semi-arid region of Paraíba depends on the articulation between a robust legal framework, efficient water governance, and effective accountability of service providers, in alignment with the Sustainable Development Goals, particularly SDGs 6 and 3.

Keywords: right to water; essential public service; strict liability; Brazilian semi-arid region; water regulation.

RESUMEN

Revista *OWL Journal*, Campina Grande - PB, v.4.n.1. jan/fev/mar. 2026 - ISSN 2965-2634

A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)





El presente artículo analiza el valor jurídico del agua destinada al consumo humano en el ordenamiento jurídico brasileño, con énfasis en las implicaciones regulatorias y en la responsabilidad de los prestadores del servicio público de abastecimiento en el contexto del semiárido del estado de Paraíba. Se parte de la hipótesis de que, aunque no esté expresamente reconocido como derecho fundamental autónomo, el acceso al agua potable constituye un bien jurídico esencial de estatura constitucional implícita, derivado de los derechos a la dignidad humana, a la salud y al medio ambiente ecológicamente equilibrado. La investigación es de naturaleza cualitativa, con enfoque teórico-empírico, histórico-normativo y jurisprudencial, basada en revisión sistemática de la literatura, análisis legislativo y examen de precedentes del Supremo Tribunal Federal y del Superior Tribunal de Justicia. Los resultados evidencian una progresiva densificación normativa de la tutela del agua en Brasil, consolidando su naturaleza jurídica híbrida como bien público, ambiental, económico y social. Se constató que el abastecimiento de agua es un servicio público esencial sujeto a un régimen de responsabilidad objetiva, conforme al artículo 37, §6º, de la Constitución Federal y al Código de Defensa del Consumidor. En el contexto del semiárido, la escasez hídrica estructural no constituye una causa de exclusión de responsabilidad, sino una condición previsible que impone deberes reforzados de planificación, prevención y control de calidad. Se concluye que la efectividad del derecho al agua en el semiárido paraibano depende de la articulación entre un marco normativo robusto, una gobernanza hídrica eficiente y la responsabilidad efectiva de los prestadores del servicio, en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los ODS 6 y 3.

Palabras clave: derecho al agua; servicio público esencial; responsabilidad objetiva; semiárido brasileño; regulación hídrica.

INTRODUÇÃO

A água constitui pressuposto material da vida e condição indispensável à concretização de diversos direitos fundamentais (Alves, et. al, 2023). No ordenamento jurídico brasileiro, embora não esteja expressamente positivada como direito fundamental autônomo no texto constitucional, a água destinada ao consumo humano encontra-se protegida por um complexo normativo que articula o direito à saúde, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, à dignidade da pessoa humana e ao saneamento básico.

A doutrina contemporânea reconhece que o valor jurídico da água ultrapassa a perspectiva meramente patrimonial ou administrativa, assumindo contornos ambientais, sociais e existenciais, sobretudo em contextos de escassez hídrica estrutural como o semiárido brasileiro (Pinto; Ribas, 2023). Essa região, que se estende por nove estados do Nordeste e pelo norte de Minas Gerais, abrange uma área de cerca de 1,0 milhão de km² —





aproximadamente 12 % do território nacional — e abriga cerca de 28 milhões de habitantes, tornando-se uma das áreas semiáridas mais povoadas do mundo e simultaneamente uma das mais vulneráveis à irregularidade das chuvas e à escassez hídrica crônica (Asa Brasil, 2025).

No Brasil, o clima semiárido caracteriza-se por precipitação pluviométrica anual entre 200 e 800 mm, irregularidade das chuvas e altas taxas de evapotranspiração, o que intensifica os desafios de acesso à água e de gestão dos recursos hídricos (Barreto, et. al, 2021).

No semiárido paraibano, parte integrante desse polígono de seca, a escassez de chuva e a baixa disponibilidade hídrica são particularmente acentuadas (Leite, et. al, 2021). A região é caracterizada pelo clima semiárido quente e pela prevalência do bioma da Caatinga, com médias pluviométricas anuais que podem não ultrapassar os 500 mm em grande parte de seu território, intensificando a dependência de tecnologias sociais de captação e armazenamento de água, como cisternas e sistemas comunitários de abastecimento. Esse cenário impõe obstáculos significativos à segurança hídrica das populações rurais e urbanas, especialmente nas comunidades mais isoladas do Sertão paraibano, onde a garantia do direito à água potável se choca constantemente com limitações físicas e estruturais do meio (Lopes, et. al, 2016).

Nesse cenário, a água potável revela-se elemento essencial não apenas à vida, mas à justiça social e à redução das desigualdades regionais, exigindo tutela jurídica reforçada que articule normas, princípios e práticas de proteção dos recursos hídricos e dos direitos humanos associados à água (Kokke, 2023). Em especial, o regime jurídico da água deve ser analisado à luz das normas que estruturam a responsabilidade dos prestadores de serviço público de abastecimento, diante da necessidade de assegurar continuidade, qualidade e universalidade na oferta de água potável (Fiorillo, 2023).

O presente artigo tem por objetivo analisar a evolução histórico-normativa do valor jurídico da água no Brasil e demonstrar como a legislação e a jurisprudência construíram um regime jurídico especial para a água destinada ao consumo humano, culminando na imposição de deveres jurídicos qualificados e regimes rigorosos de responsabilização aos prestadores do serviço público de abastecimento, com ênfase nos fundamentos doutrinários e principiológicos que orientam essa tutela no contexto do semiárido paraibano e está alinhado



aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS); sobretudo em especial ao ODS 6 (Água Potável e Saneamento) e ao ODS 3 (Saúde e Bem-Estar), reforçando o valor da normatização como instrumento de justiça e bem estar social ao que se refere ao acesso à água de qualidade.

MATERIAL E MÉTODO

Delineamento da pesquisa

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza teórico-empírica, com delineamento jurídico-dogmático, documental e analítico-interpretativo, voltada à compreensão do valor jurídico da água como bem ambiental, social e econômico no ordenamento brasileiro, com enfoque específico no semiárido, sobretudo paraibano, e na responsabilidade do serviço público de abastecimento. Assim, o estudo adotou abordagem histórico-normativa e empírico-jurisprudencial, articulando doutrina, legislação e precedentes judiciais como fontes primárias e secundárias, conforme metodologia amplamente empregada em pesquisas jurídicas de alto impacto científico (Costa; Mello, 2021; Ferrazzo; Moraes, 2020).

Estratégia de busca e levantamento bibliográfico

O levantamento bibliográfico foi realizado entre agosto de 2025 e janeiro de 2026, contemplando a produção científica recente e consolidada sobre direito à água, saneamento básico e responsabilidade dos serviços públicos. Para esta atividade, foram utilizadas, de forma sistemática, as seguintes bases de dados acadêmicas: Portal de Periódicos da CAPES, SciELO Brasil e Google Scholar. A escolha dessas plataformas justifica-se por sua ampla cobertura de periódicos indexados, especialmente aqueles classificados nos estratos Qualis A1 e A2, além da interdisciplinaridade necessária ao objeto investigado.

Revista *OWL Journal*, Campina Grande - PB, v.4.n.1. jan/fev/mar. 2026 - ISSN 2965-2634

A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)





Ao que se refere à linguística das publicações, foram realizadas prioritariamente em língua portuguesa, admitindo-se trabalhos em língua inglesa e espanhola quando pertinentes ao debate jurídico e, como estratégia de busca, as palavras-chave foram organizadas em três blocos temáticos, combinados pelo operador booleano AND, conforme se pode abstrair da Tabela 1.

Tabela 1 – Organização dos blocos temáticos de busca bibliográfica

Bloco Temático	Descrição	Palavras-chave utilizadas (operador OR)
Água e recursos hídricos	Termos relacionados à água destinada ao consumo humano e aos serviços de saneamento	“água potável” OR “recursos hídricos” OR “abastecimento de água” OR “saneamento básico”
Dimensão jurídico-institucional	Termos associados à proteção jurídica da água, ao regime dos serviços públicos e à responsabilização	“direito à água” OR “serviço público essencial” OR “responsabilidade civil” OR “regulação” OR “políticas públicas”
Contexto territorial	Termos voltados à especificidade regional e à escassez estrutural de água	“semiárido brasileiro” OR “escassez hídrica” OR “segurança hídrica”

Fonte: Elaboração própria (2026)

Entendendo que o discurso legislativo é multidisciplinar e, buscando garantir que o estudo se mantivesse dentro do tema proposto inicialmente, foram aplicados filtros temáticos voltados às áreas de Direito, Políticas Públicas, Meio Ambiente e Saúde Pública, instruindo aderência ao escopo do estudo. Neste mesmo sentido, a seleção do corpus bibliográfico observou critérios objetivos, previamente definidos, conforme apresentado na Tabela 2, onde se pode observar os critérios de inclusão e exclusão.

Tabela 2 – Critérios de inclusão e exclusão da revisão bibliográfica





Critério	Inclusão	Exclusão	Justificativa
Origem	Produção científica com enfoque no Brasil	Estudos alheios ao contexto jurídico brasileiro	Coerência com o objeto
Tema central	Direito à água, saneamento, responsabilidade do serviço público	Temas desconectados do valor jurídico da água	Manutenção do escopo
Disponibilidade	Texto integral disponível	Acesso parcial ou restrito	Rigor analítico
Qualidade	Periódicos indexados e obras doutrinárias consolidadas	Publicações sem revisão por pares	Exigência Qualis

Fonte: Elaboração própria (2026)

Assim, a inclusão dos estudos ocorreu apenas quando atendidos cumulativamente os critérios acima e, depois de concluída esta fase, o levantamento normativo concentrou-se na análise de diplomas constitucionais, legais e infralegais diretamente relacionados à água, ao saneamento básico e à saúde pública, com especial atenção às normas aplicáveis ao semiárido brasileiro.

Com o objetivo de manter o rigor e credibilidade científica foram consultadas exclusivamente fontes oficiais, tais como Presidência da República (Planalto), Supremo Tribunal Federal, Superior Tribunal de Justiça, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, admitindo-se como critério de inclusão normativa, apenas normas cuja ementa e conteúdo tratassem diretamente da água ou dos recursos hídricos, excluindo-se atos normativos genéricos ou de incidência meramente indireta.

Ademais, a dimensão empírica do estudo foi reforçada por meio da análise de precedentes relevantes do Supremo Tribunal Federal (STF) e do Superior Tribunal de Justiça (STJ). Neste sentido, foram selecionadas decisões paradigmáticas proferidas em Recursos





Extraordinários (RE), Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADI), Recursos Especiais (REsp) e Agravos Internos (AgInt).

Assim como no lastro legal anterior, para a realização da seleção dos precedentes foram levados em consideração critérios de pertinência temática com o direito à água e o saneamento, relevância institucional (repercussão geral, precedentes qualificados ou reiterados) e potencial de impacto na responsabilização dos prestadores do serviço de abastecimento.

Finda esta etapa, os dados normativos, doutrinários e jurisprudenciais foram examinados por meio de análise documental e análise de conteúdo jurídico, com aplicação de interpretação sistemática, teleológica e principiológica, buscando-se identificar convergências e tensões entre legislação, doutrina e jurisprudência, bem como avaliar o grau de efetividade do regime jurídico da água no semiárido brasileiro e seus reflexos na responsabilização do serviço público de abastecimento.

Processo de seleção dos estudos

A etapa de levantamento e seleção dos estudos constituiu elemento fundamental da metodologia adotada, tendo em vista a necessidade de garantir consistência temática e qualidade científica ao material analisado. Considerando a natureza interdisciplinar das discussões que envolvem a água e os serviços de saneamento, foi empregada uma estratégia de busca sistematizada, orientada por eixos temáticos previamente definidos.

A aplicação dessa estratégia resultou na localização inicial de 102 artigos, que compuseram o conjunto bruto da revisão bibliográfica. Esse universo inicial abrangeu produções vinculadas às áreas de Direito, Políticas Públicas, Meio Ambiente e Saúde Pública, contemplando diferentes abordagens sobre a gestão da água, sua proteção jurídica e os desafios estruturais associados ao semiárido brasileiro, conforme Tabela 1, supracitada.

Na sequência, como ilustra a Tabela 2, procedeu-se à triagem dos estudos a partir da leitura de títulos, resumos e palavras-chave, com vistas à exclusão de trabalhos que não





apresentavam relação direta com o objeto da pesquisa ou que se afastavam do enfoque jurídico-institucional proposto. Paralelamente, foram aplicados filtros temáticos e metodológicos, de modo a restringir a seleção a produções inseridas no contexto brasileiro e alinhadas ao debate sobre o direito à água e o saneamento básico.

A definição do corpus final observou, de forma cumulativa, os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, considerando a disponibilidade do texto integral, a centralidade do tema e a qualidade das fontes, priorizando publicações indexadas e literatura doutrinária reconhecida. Em razão desse processo seletivo, 17 artigos atenderam plenamente aos requisitos metodológicos e foram incorporados à análise.

Encerrada a revisão bibliográfica, o estudo avançou para o exame do arcabouço normativo pertinente, abrangendo dispositivos constitucionais, legais e infralegais relacionados à água, ao saneamento básico e à saúde pública, com atenção especial às normas incidentes sobre o semiárido brasileiro, de modo a complementar a análise teórica desenvolvida.

REFERENCIAL TEÓRICO

Evolução histórico-normativa do valor jurídico da água: A água como bem econômico e objeto de poder estatal

O Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934, conhecido como Código das Águas, marcou um momento seminal na regulamentação jurídica dos recursos hídricos no Brasil ao estabelecer, pela primeira vez de forma sistemática, um regime legal para classificação, uso e aproveitamento das águas e das quedas-d'água no território nacional. Promulgado no contexto da transição política do início da década de 1930, o decreto foi assinado pelo Chefe do Governo Provisório da República dos Estados Unidos do Brasil — Getúlio Vargas — no exercício de suas funções antes da promulgação da Constituição de 1934 e refletiu a prioridade dada pelo governo à modernização e controle estatal sobre recursos naturais





considerados estratégicos para o desenvolvimento econômico e industrial, como a energia hidráulica (Brasil, 1934).

De acordo com Costa et. al. (2021), essa regulamentação surgiu em um período de profundas transformações institucionais — ainda no Governo Provisório de Vargas — quando o Estado buscava superar uma legislação dispersa e obsoleta sobre o uso da água, criando um arcabouço jurídico que permitisse não apenas a ordenação desses recursos, mas também o controle e incentivo ao seu uso racional pelo poder público, sob a coordenação do Ministério da Agricultura. Sobre este contexto, Fiorillo (2023) aponta que, embora o texto legal não mencione diretamente outros agentes no preâmbulo, sua elaboração e implementação decorreram do pensamento nacional-desenvolvimentista da elite varguista, que incluía técnicos e ministros comprometidos com a transformação institucional do país no início da Era Vargas (1930-1934).

Embora já reconhecesse o interesse público incidente sobre os recursos hídricos, o Código das Águas conferia à água um valor jurídico essencialmente instrumental, subordinado às finalidades produtivas e ao planejamento estatal, conforme destaca por Kokke (2023) ao analisar o arcabouço regulatório hídrico brasileiro.

A partir da consolidação das políticas públicas de saúde ao longo do século XX, a água passa a ser juridicamente associada à proteção da saúde coletiva, com a promulgação de normas como o Decreto-Lei nº 15.642/1946 e o Decreto nº 79.367/1977, que atribuíram ao Estado a competência para fixar padrões de potabilidade e exercer vigilância sanitária sobre a água destinada ao consumo humano. Neste momento histórico, a água deixa de ser tratada apenas como recurso natural ou econômico e passa a assumir valor jurídico sanitário, integrando o núcleo das ações estatais de prevenção de doenças e promoção da saúde pública, o que reforça a ideia de sua essencialidade jurídica (Costa; Mello, 2021).

Por sua vez, a Constituição Federal de 1988 promoveu a constitucionalização da tutela da água, ainda que de forma implícita uma vez que, o direito à saúde, consagrado em seu Art. 196, imputou ao Estado o dever de formular políticas públicas capazes de reduzir riscos de





doenças, sendo a oferta de água potável pressuposto lógico e material desse comando constitucional.

Além disso, o princípio da dignidade da pessoa humana (Art. 1º, III da Constituição Federal de 1988) atua como vetor interpretativo que impõe o acesso à água de qualidade como condição mínima de uma existência digna. A doutrina tem reconhecido que a água se insere no conteúdo essencial dos direitos fundamentais, mesmo quando não expressamente nominada, especialmente em situações de vulnerabilidade social e ambiental (Pinto; Ribas, 2023).

O Art. 225 da Constituição Federal consagra o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito de todos e dever do poder público e da coletividade. Nesse contexto, a água é reconhecida como elemento ambiental essencial, cuja proteção atende tanto às gerações presentes quanto às futuras.

A Lei nº 9.433/1997, ao instituir a Política Nacional de Recursos Hídricos, consolidou a natureza jurídica híbrida da água ao defini-la simultaneamente como bem de domínio público e recurso natural limitado, dotado de valor econômico. Essa concepção reforça a compreensão da água como bem ambiental, social e econômico, submetido a um regime jurídico especial de uso condicionado ao interesse coletivo (Kokke, 2023).

A Lei nº 11.445/2007 elevou o abastecimento de água potável à condição de serviço público essencial, submetendo-o a princípios estruturantes como universalidade, continuidade, eficiência e modicidade tarifária. Essa qualificação jurídica confere à água valor jurídico-social reforçado, especialmente em regiões marcadas por escassez hídrica e desigualdade de acesso, como o semiárido brasileiro (Pinto; Ribas, 2023).

O Novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020) aprofundou esse regime ao estabelecer metas de universalização do acesso à água potável, transformando o dever estatal em obrigação juridicamente mensurável e exigível, o que fortalece a responsabilização dos prestadores de serviço (Ferrazzo; Moraes, 2020). O fato é que a Lei introduziu mudanças estruturantes no arcabouço jurídico do saneamento no Brasil, ao conferir obrigações claras e quantificáveis de universalização dos serviços de água potável e esgotamento sanitário. A





legislação, ao incorporar no próprio texto legal metas progressivas – como a obrigação de que os contratos de prestação de serviços definam objetivos que garantam o atendimento de 99 % da população com água potável e 90 % com coleta e tratamento de esgoto até 31 de dezembro de 2033 – criou parâmetros juridicamente mensuráveis para a atuação dos prestadores e para a supervisão regulatória, por meio da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e das agências reguladoras locais. Isso, de fato, representa um aprofundamento significativo do regime anterior, que já previa a universalização como princípio, mas sem estabelecer prazos e metas explícitas vinculantes no nível contratual e regulatório.

Em síntese, a tutela jurídica da água no Brasil estrutura-se sobre um conjunto de princípios que conferem densidade normativa ao seu valor jurídico, destacando-se o princípio da dignidade da pessoa humana; os princípios da prevenção e da precaução, que orientam o controle da qualidade da água; o princípio da supremacia do interesse público sobre interesses privados; o princípio da universalização dos serviços públicos de saneamento; e o princípio da função socioambiental dos recursos naturais.

Esses princípios orientam a interpretação e a aplicação das normas relativas à água e impõem limites jurídicos ao uso privado, reforçando a centralidade da água como bem essencial à vida e à saúde coletiva (Côrtes et al., 2021).

A responsabilidade legal do prestador do serviço de abastecimento de água

O abastecimento de água configura serviço público essencial, prestado diretamente pelo Estado ou mediante delegação a concessionárias, permissionárias ou empresas públicas. Tal natureza atrai a incidência simultânea do direito administrativo, do direito do consumidor e do direito sanitário, ampliando o espectro de deveres jurídicos impostos ao prestador (Costa; Mello, 2021).

O prestador do serviço de abastecimento de água está juridicamente obrigado a garantir a continuidade do serviço; assegurar a qualidade e a potabilidade da água conforme os padrões do Ministério da Saúde; realizar monitoramento e controle permanente; prestar





informações claras e adequadas aos usuários; e adotar medidas preventivas diante de riscos sanitários. O descumprimento desses deveres configura falha na prestação do serviço público essencial, ensejando responsabilização nas esferas civil, administrativa e ambiental (Ferrazzo; Moraes, 2020).

A responsabilidade do prestador do serviço de abastecimento de água é, em regra, objetiva, nos termos do Art. 37, §6º, da Constituição Federal e do Código de Defesa do Consumidor. Assim, a ocorrência de danos à saúde ou à integridade dos usuários decorrentes do fornecimento de água imprópria para consumo independe da comprovação de culpa e, além da responsabilidade civil, podem coexistir responsabilidade administrativa, por infrações às normas sanitárias; responsabilidade ambiental, em caso de degradação de mananciais; e responsabilidade penal, quando configurados crimes contra a saúde pública ou o meio ambiente (Côrtez et al., 2021).

Tutela jurídica diferenciada da água e a caracterização jurídico-normativa do semiárido brasileiro

O semiárido brasileiro constitui espaço geográfico singular, marcado por irregularidade pluviométrica, altas taxas de evapotranspiração e recorrentes períodos de escassez hídrica (Fernandes, 2025). Seu reconhecimento jurídico-institucional ocorre por meio de atos normativos federais, notadamente pela delimitação oficial promovida pelo então Ministério da Integração Nacional, atualmente Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, com base em critérios técnicos definidos pela SUDENE – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste. (Codevasf, 2026).

Neste sentido, foi a Portaria nº 89, de 16 de março de 2005, editada pelo Ministério da Integração Nacional, que instituiu a nova delimitação do semiárido brasileiro, sendo posteriormente, atualizada por atos normativos subsequentes, consolidando critérios objetivos para caracterização do semiárido, como índice pluviométrico médio anual inferior a 800 mm, índice de aridez e risco de seca. Tal reconhecimento normativo produz efeitos jurídicos





relevantes, pois orienta a formulação de políticas públicas específicas e legitima a adoção de regimes diferenciados de proteção e gestão dos recursos hídricos (Pinto; Ribas, 2023).

Nesse contexto, a água destinada ao consumo humano no semiárido assume valor jurídico ainda mais intensificado, pois sua escassez estrutural impõe ao Estado e aos prestadores de serviço deveres reforçados de planejamento, prevenção e garantia de acesso contínuo e seguro (Pinto; Ribas, 2023). A atuação estatal no semiárido brasileiro revela a progressiva incorporação do direito humano à água como vetor das políticas públicas. Programas estruturantes, como o Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC), o Programa Água para Todos e as ações vinculadas à Transposição do Rio São Francisco, representam respostas normativas e administrativas à vulnerabilidade hídrica da região (Alves, et al., 2023).

Essas políticas evidenciam a transição do paradigma do “combate à seca” para o da “convivência com o semiárido”, no qual o acesso à água potável é reconhecido como direito essencial e não como benefício assistencial. Tal mudança dialoga diretamente com a concepção da água como direito fundamental implícito e com os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil quanto ao direito humano à água e ao saneamento (Alves, et al., 2023).

Do ponto de vista jurídico, essas políticas públicas reforçam o dever estatal de assegurar o acesso universal à água potável, bem como ampliam a responsabilidade dos prestadores de serviço de abastecimento, que devem adequar suas estruturas operacionais às condições climáticas e socioambientais específicas da região.

No semiárido brasileiro, a prestação do serviço de abastecimento de água exige observância rigorosa dos princípios da continuidade, da prevenção e da precaução. A recorrência de colapsos hídricos, racionamentos prolongados e fornecimento de água fora dos padrões de potabilidade evidencia que a atuação do prestador não pode se limitar a uma lógica meramente contratual ou econômica (Ferrazzo; Moraes, 2020).

A doutrina tem destacado que, em contextos de escassez estrutural, a responsabilidade do prestador de serviço de abastecimento assume contornos ainda mais severos, uma vez que





o risco do empreendimento não pode ser transferido ao usuário final, especialmente em regiões socialmente vulneráveis (Ferrazzo; Moraes, 2020).

Assim, falhas no fornecimento de água potável no semiárido, quando decorrentes de ausência de planejamento, monitoramento inadequado ou omissão diante de riscos previsíveis, configuram violação ao dever jurídico de prestação adequada do serviço público essencial, ensejando responsabilização objetiva nas esferas civil, administrativa e, conforme o caso, ambiental.

A literatura especializada tem destacado que a problemática do acesso à água no semiárido paraibano não pode ser compreendida apenas a partir da escassez física do recurso, mas sobretudo a partir de fatores institucionais, normativos e socioeconômicos que condicionam sua gestão e distribuição. Estudos recentes evidenciam que a vulnerabilidade hídrica na região decorre de uma combinação entre irregularidade climática, fragilidades históricas das políticas públicas e desigualdades estruturais no acesso aos serviços de abastecimento (Ferrazzo; Moraes, 2020; Alves Oliveira; Leite; Souza, 2023; Silva; Souza 2025; Silva et.al., 2026).

Governança e acesso à água no semiárido paraibano

No contexto paraibano, especificamente, a governança da água assume papel central na efetividade do direito ao abastecimento, especialmente em áreas rurais e comunidades difusas. Leite et.al., (2023) demonstram que, apesar da existência de marcos normativos robustos, a implementação das políticas hídricas enfrenta entraves relacionados à baixa participação social, à fragmentação institucional e à limitada capacidade técnica dos entes gestores locais. Tais fatores comprometem a universalização do acesso à água potável e ampliam a exposição da população a soluções precárias e intermitentes de abastecimento.

Sob a perspectiva territorial, pesquisas realizadas em microrregiões do Cariri e do Sertão paraibano apontam que a gestão dos recursos hídricos permanece fortemente centralizada, com baixa articulação entre planejamento hídrico, políticas de saneamento e





estratégias de desenvolvimento regional (Ferrazzo; Moraes, 2020; Alves Oliveira; Leite; Souza, 2023; Silva; Souza 2025; Silva et.al., 2026; Pinto; Ribas, 2023). Essa dissociação contribui para a persistência de conflitos pelo uso da água, degradação de mananciais e riscos sanitários associados ao consumo de água fora dos padrões de potabilidade.

Além disso, Barreto et.al., (2021) identificam profundas desigualdades socioambientais no acesso à água tratada entre as diferentes microrregiões da Paraíba, evidenciando que o abastecimento de água no semiárido estadual não se apresenta de forma homogênea, mas condicionado por fatores econômicos, institucionais e políticos. Tal constatação reforça a necessidade de uma tutela jurídica diferenciada da água, capaz de reconhecer as especificidades regionais e impor deveres qualificados aos prestadores do serviço público de abastecimento.

Do ponto de vista normativo, a Política Estadual de Recursos Hídricos da Paraíba (Lei nº 6.308/1996) constitui importante instrumento de ordenação da gestão hídrica no território estadual. Contudo, a literatura aponta que a eficácia desse marco legal depende da integração com políticas setoriais de saneamento, saúde pública e adaptação às mudanças climáticas, especialmente diante da intensificação dos eventos de seca no semiárido (Lopes et al., 2016).

Assim, diante do previamente exposto, podemos concluir que, como resultado da revisão da literatura realizada, que os trabalhos levantados convergem no sentido de que a efetivação do direito à água no semiárido paraibano exige não apenas a existência de normas jurídicas, mas a construção de um modelo de governança hídrica inclusivo, descentralizado e orientado por princípios de justiça hídrica, participação social e responsabilidade estatal. Esse cenário fornece base teórica relevante para a análise da responsabilidade jurídica pela potabilidade da água, especialmente no âmbito dos serviços públicos de abastecimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise sistemática do arcabouço constitucional, legal e infralegal brasileiro, associada à literatura doutrinária e científica recente, evidencia que o ordenamento jurídico





nacional promoveu um processo progressivo de densificação normativa do valor jurídico da água destinada ao consumo humano. Os resultados indicam que essa evolução não se deu de forma linear, mas por sobreposição de camadas normativas que passaram a reconhecer a água, simultaneamente, como bem econômico, bem ambiental, bem público essencial e direito fundamental implícito.

Verificou-se que, no período pré-constitucional, a água era predominantemente tratada sob uma lógica instrumental e econômica, vinculada ao aproveitamento produtivo e ao poder estatal de regulação, conforme consagrado no Código das Águas de 1934. Contudo, a incorporação paulatina do valor sanitário da água, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, representou um deslocamento relevante na sua tutela jurídica, ao vinculá-la diretamente à proteção da saúde coletiva e à prevenção de riscos epidemiológicos (Costa; Mello, 2021).

Com a Constituição Federal de 1988, os resultados demonstram uma inflexão paradigmática: a água passa a ser protegida de forma transversal, como pressuposto lógico dos direitos à saúde, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à dignidade da pessoa humana. Ainda que ausente previsão expressa como direito fundamental autônomo, a interpretação sistemática dos Arts. 1º, III, 196 e 225 da Constituição permite concluir que o acesso à água potável integra o conteúdo essencial desses direitos, especialmente em contextos de vulnerabilidade social e ambiental (Pinto; Ribas, 2023).

No plano infraconstitucional, a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/1997) consolidou a natureza jurídica híbrida da água, reconhecendo-a como bem de domínio público, recurso natural limitado e dotado de valor econômico. Esse resultado confirma a coexistência de múltiplas dimensões jurídicas da água, que exigem equilíbrio entre uso racional, proteção ambiental e garantia do acesso humano essencial (Kokke, 2023). A Lei nº 11.445/2007 e o Novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020) aprofundaram essa compreensão ao qualificar o abastecimento de água como serviço público essencial e ao estabelecer metas de universalização juridicamente exigíveis.





No que se refere à responsabilidade do prestador do serviço de abastecimento, os resultados da análise indicam clara convergência entre a doutrina, a legislação e a jurisprudência no sentido da adoção de um regime de responsabilidade objetiva. A incidência conjunta do art. 37, §6º, da Constituição Federal e do Código de Defesa do Consumidor reforça a compreensão de que eventuais danos decorrentes do fornecimento de água imprópria para consumo independem da comprovação de culpa, bastando a demonstração do nexo causal (FERRAZZO; MORAES, 2020). Ademais, observou-se que a responsabilidade civil não exclui a possibilidade de responsabilização administrativa, ambiental e penal, sobretudo diante de falhas sistemáticas ou omissões reiteradas no controle da qualidade da água (CÔRTEES et al., 2021).

No contexto específico do semiárido brasileiro, os resultados evidenciam que a escassez hídrica estrutural intensifica o valor jurídico da água e reforça os deveres do Estado e dos prestadores de serviço. A delimitação jurídico-normativa do semiárido, com base em critérios técnicos definidos pela SUDENE, legitima a adoção de políticas públicas diferenciadas e impõe padrões mais rigorosos de planejamento, prevenção e gestão do risco hídrico. Programas como o P1MC, o Água para todos e a Transposição do Rio São Francisco demonstram a incorporação do paradigma da convivência com o semiárido, no qual o acesso à água potável é tratado como direito essencial e não como medida excepcional.

A discussão dos resultados permite concluir que, nesse contexto regional, a escassez hídrica não pode ser invocada como excludente de responsabilidade do prestador do serviço de abastecimento. Ao contrário, constitui elemento previsível e estrutural, que exige atuação técnica qualificada, monitoramento permanente e adoção de medidas preventivas, sob pena de caracterização de falha na prestação do serviço público essencial. A transferência do risco do empreendimento ao usuário final, especialmente em regiões socialmente vulneráveis, mostra-se incompatível com os princípios da dignidade da pessoa humana, da universalização dos serviços públicos e da função socioambiental dos recursos naturais.

Assim, os resultados confirmam que o valor jurídico da água no ordenamento brasileiro, especialmente no semiárido, encontra-se intrinsecamente associado a um regime





robusto de responsabilidades, no qual a efetividade do direito à água depende da articulação entre normas constitucionais, políticas públicas estruturantes e a atuação diligente dos prestadores de serviço de abastecimento.

Alinhamento da discussão com a jurisprudência do STF e do STJ

A análise jurisprudencial dos tribunais superiores brasileiros confirma e densifica os fundamentos normativos e principiológicos identificados na revisão doutrinária, conferindo efetividade concreta ao valor jurídico da água no ordenamento nacional. Tanto o Supremo Tribunal Federal (STF) quanto o Superior Tribunal de Justiça (STJ) têm reconhecido, de forma reiterada, que o acesso à água potável se insere no núcleo essencial dos direitos fundamentais, ainda que não expressamente positivado como direito autônomo no texto constitucional.

No âmbito do STF, destaca-se a compreensão de que o direito à água decorre diretamente da conjugação dos direitos à dignidade da pessoa humana, à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Em decisões envolvendo políticas públicas de saneamento e fornecimento de serviços essenciais, a Corte tem afirmado que a escassez orçamentária ou dificuldades administrativas não afastam o dever estatal de assegurar condições mínimas de existência digna, especialmente quando se trata de serviços públicos indispensáveis à vida. Tal entendimento reforça a ideia de que o acesso à água potável integra o chamado mínimo existencial, limitando a discricionariedade administrativa e legitimando a intervenção do Poder Judiciário em casos de omissão estatal.

Ainda no STF, observa-se que a água vem sendo tratada como bem jurídico de relevância constitucional qualificada, cuja gestão deve observar critérios de universalização, continuidade e segurança sanitária. A jurisprudência constitucional também tem reafirmado que políticas públicas voltadas ao abastecimento de água e ao saneamento básico não se configuram como liberalidades do Estado, mas como deveres jurídicos vinculados, sobretudo em regiões historicamente marcadas por vulnerabilidade hídrica, como o semiárido brasileiro.





No plano infraconstitucional, o STJ desempenha papel central na concretização desse valor jurídico, especialmente no que se refere à responsabilidade do prestador do serviço de abastecimento de água. A Corte Superior consolidou entendimento no sentido de que o fornecimento de água potável configura serviço público essencial, submetido simultaneamente ao regime jurídico administrativo e às normas de proteção do consumidor. Nesse contexto, firmou-se a aplicação da responsabilidade objetiva, nos termos do Art. 37, §6º, da Constituição Federal e do Art. 14 do Código de Defesa do Consumidor.

A jurisprudência do STJ é particularmente firme ao reconhecer que a interrupção indevida do fornecimento de água, bem como o fornecimento de água imprópria para consumo humano, caracteriza falha na prestação do serviço, ensejando reparação por danos materiais e morais, independentemente da comprovação de culpa. Ademais, o Tribunal tem decidido que a inadimplência do usuário não autoriza, de forma automática, a suspensão do fornecimento, sobretudo quando presente risco à saúde, à vida ou quando se tratar de unidades essenciais, como hospitais, escolas e comunidades em situação de vulnerabilidade social.

No que concerne ao semiárido brasileiro, a jurisprudência reforça a tese de que a escassez hídrica não constitui evento imprevisível ou extraordinário capaz de afastar a responsabilidade do prestador do serviço. Ao contrário, os tribunais superiores têm reconhecido que, em regiões sujeitas a estiagens recorrentes, o risco hídrico integra o próprio risco do empreendimento, devendo ser internalizado pelo Estado e pelas concessionárias por meio de planejamento adequado, investimentos em infraestrutura, controle de qualidade e adoção de tecnologias compatíveis com a realidade climática local.

Esse entendimento jurisprudencial dialoga diretamente com o paradigma da convivência com o semiárido, consagrado em políticas públicas estruturantes, e impede que a precariedade estrutural seja utilizada como justificativa para a prestação deficiente do serviço público de abastecimento. Assim, consolida-se a compreensão de que a responsabilidade jurídica do prestador de serviço de água é agravada — e não mitigada — em contextos de vulnerabilidade ambiental e social.





A convergência entre jurisprudência, doutrina e legislação permite afirmar que o valor jurídico da água no Brasil ultrapassa a dimensão meramente patrimonial ou regulatória, assumindo contornos de verdadeiro bem jurídico fundamental, cuja proteção demanda atuação coordenada do Estado, dos prestadores de serviço e dos órgãos reguladores. Nesse sentido, a jurisprudência do STF e do STJ atua como elemento de concretização normativa, transformando princípios constitucionais abstratos em parâmetros operacionais de controle da legalidade, da eficiência e da justiça social na prestação do serviço público de abastecimento de água, como se pode compreender da Tabela 3.

Tabela 3 – Jurisprudência relacionada à água no Brasil

Tema	Tese Firmada	Impacto Jurídico
<i>RE 607.056/RJ (Tema 326, STF)</i>	Água canalizada por serviço público é serviço essencial e bem de uso comum do povo.	Afasta a tributação pelo ICMS sendo serviço essencial protegido constitucionalmente.
<i>RE 738.481/SE (STFRepercussão Tema 849)</i>	Compete aos municípios legislar aspectos operacionais dos serviços de água.	Reforça o reconhecimento do caráter essencial do serviço e competências legislativas.
<i>REsp 1.299.900/RJ (STJ)</i>	Prestadoras de serviço público são responsabilizadas objetivamente por danos	Consolida no STJ a aplicação da responsabilidade objetiva às concessionárias de serviços.
<i>AgInt no REsp 1.581.961/SP (STJ)</i>	A responsabilidade civil abrange usuários e terceiros. art. 37CRFB/88.	Amplia a responsabilidade objetiva às relações de consumo e estímulo à qualidade.

Fonte: Elaboração própria (2026)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo partiu da problematização acerca do valor jurídico da água destinada ao consumo humano no ordenamento brasileiro e de como esse valor se reflete na definição de deveres jurídicos qualificados e regimes de responsabilização dos prestadores do





serviço público de abastecimento, especialmente no contexto de escassez estrutural do semiárido paraibano. A partir desse eixo central, a pesquisa buscou responder se a água pode ser compreendida como bem jurídico fundamental implícito, se o regime normativo vigente impõe obrigações reforçadas aos prestadores de serviço e se a vulnerabilidade hídrica regional influência — ou não — a configuração da responsabilidade jurídica.

Os resultados obtidos permitem confirmar a hipótese de que o ordenamento jurídico brasileiro reconhece a água destinada ao consumo humano como bem jurídico essencial de estatura constitucional implícita. Embora ausente previsão expressa como direito fundamental autônomo, a interpretação sistemática dos Arts. 1º, III, 196 e 225 da Constituição Federal demonstra que o acesso à água potável integra o conteúdo essencial dos direitos à dignidade da pessoa humana, à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, funcionando como pressuposto material para a concretização do mínimo existencial, sobretudo em contextos de vulnerabilidade social e ambiental.

No plano infraconstitucional, confirmou-se a hipótese de que a legislação brasileira construiu um regime jurídico especial para a água, caracterizado por sua natureza híbrida — simultaneamente bem de domínio público, recurso natural limitado, dotado de valor econômico e elemento essencial à vida. A Política Nacional de Recursos Hídricos e o marco regulatório do saneamento básico consolidaram essa compreensão ao elevar o abastecimento de água potável à condição de serviço público essencial, submetido a princípios estruturantes como universalização, continuidade, eficiência e segurança sanitária. O Novo Marco Legal do Saneamento reforçou esse regime ao estabelecer metas de universalização juridicamente exigíveis, transformando o dever estatal em obrigação concreta e mensurável.

No que se refere à responsabilidade do prestador do serviço público de abastecimento, os achados da pesquisa confirmam a hipótese de que prevalece, no ordenamento jurídico brasileiro, um regime de responsabilidade objetiva. A incidência conjunta do Art. 37, §6º, da Constituição Federal e do Código de Defesa do Consumidor evidencia que a ocorrência de danos decorrentes do fornecimento de água imprópria ou da interrupção indevida do serviço independe da comprovação de culpa, bastando a demonstração do nexo causal. Ademais,





constatou-se que a responsabilização civil não exclui a incidência concomitante das esferas administrativa, ambiental e penal, especialmente em situações de falhas sistemáticas ou omissões reiteradas no controle da qualidade da água.

A análise específica do semiárido brasileiro, com ênfase no semiárido paraibano, permitiu corroborar a hipótese de que a escassez hídrica estrutural não constitui excludente de responsabilidade do prestador do serviço, mas elemento previsível que integra o risco do empreendimento. O reconhecimento jurídico-institucional do semiárido, baseado em critérios técnicos, legitima a adoção de regimes diferenciados de proteção e gestão dos recursos hídricos e impõe deveres reforçados de planejamento, prevenção e monitoramento contínuo.

Nesse contexto, a precariedade climática não pode ser utilizada como justificativa para a prestação deficiente do serviço público essencial, sob pena de violação aos princípios da dignidade da pessoa humana, da universalização dos serviços públicos e da função socioambiental dos recursos naturais.

No âmbito da governança hídrica paraibana, os resultados confirmam a hipótese de que os obstáculos ao acesso universal à água potável não decorrem exclusivamente da escassez física do recurso, mas de fatores institucionais, normativos e socioeconômicos, como a fragmentação administrativa, a limitada participação social e a insuficiente integração entre políticas de recursos hídricos, saneamento e saúde pública. Tais fatores ampliam desigualdades territoriais e reforçam a necessidade de uma tutela jurídica diferenciada, orientada por princípios de justiça hídrica e equidade regional.

Por fim, a análise da jurisprudência do STF e do STJ confirmou a hipótese de que os tribunais superiores têm desempenhado papel central na concretização do valor jurídico da água, reconhecendo-a como bem jurídico essencial e impondo limites à discricionariedade administrativa. A jurisprudência consolidada afasta a escassez hídrica como fator excludente de responsabilidade e reafirma que o risco inerente ao abastecimento de água deve ser internalizado pelo Estado e pelos prestadores do serviço, especialmente em regiões historicamente vulneráveis, como o semiárido brasileiro.





Diante desse conjunto de evidências, conclui-se que a efetividade do direito à água no semiárido paraibano depende da articulação entre um arcabouço normativo robusto, políticas públicas estruturantes e a responsabilização efetiva dos prestadores do serviço público de abastecimento. A água, enquanto bem jurídico fundamental implícito, revela-se instrumento central de promoção da dignidade humana, da saúde pública e da justiça social, reafirmando o papel do Direito como vetor de redução das desigualdades regionais e de concretização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, notadamente o ODS 6 e o ODS 3.

REFERÊNCIAS

ALVES OLIVEIRA SILVA, José Irivaldo; LEITE, Andréa Ferreira; SOUSA, Cidoval Morais de. Apropriação social da água nas comunidades rurais do semiárido: os desafios da governança. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 19, n. 2, p. 1–20, 2023.

ASABRASIL – Articulação Semiárido Brasileiro. **O Semiárido Brasileiro**. Recife: ASA, s.d. Disponível em: <https://antigo.asabrasil.org.br/semiarido>. Acesso em: 15 dez. 2025.

BARRETO, José Barbosa; FEITOSA, Pedro Henrique Cavalcante; ANJOS, Kátia Lima dos. Desigualdades socioambientais do abastecimento de água nas microrregiões da Paraíba. **Raízes: Revista de Ciências Sociais e Econômicas**, Campina Grande, v. 41, n. 1, p. 125–143, 2021.

BRASIL. **Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA)**. Portal institucional. Disponível em: <https://www.gov.br/ana>. Acesso em: 12 nov. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934**. Código das Águas. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 27 jul. 1934.





BRASIL. **Decreto-Lei nº 15.642, de 9 de fevereiro de 1946.** Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 12 fev. 1946.

BRASIL. **Decreto nº 79.367, de 9 de março de 1977.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 mar. 1977.

BRASIL. **Instituto Nacional do Semiárido (INSA).** O Semiárido Brasileiro. Campina Grande: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, s.d. Disponível em: <https://www.gov.br/insa/pt-br/semiarido-brasileiro>. Acesso em: 15 dez. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 jan. 1997.

BRASIL. **Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000.** Cria a Agência Nacional de Águas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 jul. 2000.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.** Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 jan. 2007.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020.** Atualiza o marco legal do saneamento básico. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 jul. 2020.

BRASIL. **Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional.** Portal institucional. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr>. Acesso em: 15 nov. 2025.

BRASIL. **Ministério da Saúde.** Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017. Anexo XX. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 out. 2017.

BRASIL. **Ministério da Saúde.** Portal institucional. Disponível em: <https://www.gov.br/saude>. Acesso em: 10 jan. 2026.

BRASIL. **Presidência da República.** Portal da Legislação. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 5 jan. 2026.

BRASIL. **Superior Tribunal de Justiça (STJ).** Jurisprudência. Disponível em: <https://www.stj.jus.br>. Acesso em: 14 jan. 2026.





BRASIL. **Supremo Tribunal Federal (STF)**. Jurisprudência. Disponível em: <https://www.stf.jus.br>. Acesso em: 15 jan. 2026.

CAPES. **Portal de Periódicos da CAPES**. Brasília, DF: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br>. Acesso em: 10 ago. 2025.

CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Caderno de caracterização do Estado da Paraíba**. Brasília: CODEVASF, s.d. Disponível em: <https://www.codevasf.gov.br>. Acesso em: 19 jan. 2026.

CÔRTEZ, L.; PEREIRA, J.; SILVA, R. et al. How do Brazilian courts rule when they frame water as a right? **Water**, Basel, v. 13, n. 23, p. 1–19, 2021. DOI: 10.3390/w13233362.

COSTA, Ilton Garcia da; MELLO, Caroline Gomes de. O direito fundamental de acesso à água e a interrupção do serviço de abastecimento de água potável ao consumidor inadimplente. **Revista Quaestio Iuris**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 150–176, 2021.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo**. 36. ed. São Paulo: Atlas, 2023.

FERNANDES, Luciana Cordeiro de Souza; FERNANDES, Alexandre Martins. Aquifer as subject of rights: the Brazilian legal precedent. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 22, n. 52, p. 1–25, 2025.

FERRAZZO, André Augusto Giuriatto; MORAES, Gabriela Garcia Batista de Lima. The need for legal improvement of civil liability for the guarantee of the human right to access to water as an essential public service in Brazil. **Revista Catalana de Dret Ambiental**, Tarragona, v. 11, n. 1, p. 1–29, 2020.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 24. ed. São Paulo: Saraiva, 2023.

GOOGLE. **Google Scholar**. Disponível em: <https://scholar.google.com>. Acesso em: 12 ago. 2025.





KOKKE, Marcelo. Brazilian's legal framework and water regulation. **Modern Public Policy and Governance**, v. 3, n. 1, p. 45–62, 2023.

LEITE, Andréa Ferreira; SOUSA, Cidoval Moraes de; SILVA, José Irivaldo Alves Oliveira. **Acesso e governança da água no semiárido brasileiro: estudo em comunidades rurais da Paraíba**. Campina Grande: Universidade Federal de Campina Grande, 2023.

LOPES, Kátia Cristina et al. Caracterização dos recursos hídricos e políticas de acesso à água no semiárido paraibano. **Revista de Geociências do Nordeste**, Natal, v. 2, n. 1, p. 45–60, 2016.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 25. ed. São Paulo: Malheiros, 2022.

PINTO, Alyre Marques; RIBAS, Lídia Maria. O direito humano à água e ao saneamento sob a perspectiva do Estado constitucional cooperativo de Peter Häberle. **Revista da AGU**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 247–273, 2023.

PINTO, L. F.; RIBAS, A. L. **Direito à água, justiça ambiental e escassez hídrica no Brasil**. São Paulo: Editora Jurídica, 2023.

SCIELO. **Scientific Electronic Library Online – Brasil**. Disponível em: <https://www.scielo.br>. Acesso em: 10 ago. 2025.

SOUSA, J. Y. B. et al. Impactos do uso dos recursos hídricos no semiárido da Paraíba. **Revista de Geociências do Nordeste**, Natal, v. 6, n. 2, p. 89–104, 2020.

SILVA, Josean da; SOUZA, Cleonilson Protasio de; PROTASIO, Ane Polline Lacerda; SILVA, Rita de Cássia Lucena de Santana. **MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM ESCOLAS DO SEMIÁRIDO PARAIBANO: INTEGRAÇÃO DE DADOS FÍSICO-QUÍMICOS E MICROBIOLÓGICOS PARA PREDIÇÃO DE CONTAMINAÇÃO E SUA RELAÇÃO COM DOENÇAS VINCULADAS AO HÍDRICO**. Revista DCS, [S. l.], v. 23, n. 86, p. e4181, 2026. DOI: 10.54899/dcs.v23i86.4181. Disponível em: <https://ojs.revistadcs.com/index.php/revista/article/view/4181>. Acesso em: 11 fev. 2026.





SILVA, Josean & SOUZA, Clenilson. (2025). **DISPOSITIVO DE BAIXO CUSTO BASEADO EM INTERNET DAS COISAS PARA MONITORAMENTO REMOTO DA QUALIDADE DE ÁGUA DESTINADA AO CONSUMO HUMANO**. OKARA: Geografia em debate. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/394359159_DISPOSITIVO_DE_BAIXO_CUSTO_BASEADO_EM_INTERNET_DAS_COISAS_PARA_MONITORAMENTO_REMOTO_D_A_QUALIDADE_DE_AGUA_DESTINADA_AO_CONSUMO_HUMANO. Acesso em: 11 fev. 2026.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Recurso Extraordinário nº 607.056/RJ**. Rel. Min. Dias Toffoli. Julgado em 26 fev. 2010.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Recurso Especial nº 1.299.900/RJ**. Rel. Min. Herman Benjamin. Julgado em 2012.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Agravo Interno no Recurso Especial nº 1.581.961/SP**. Rel. Min. Mauro Campbell Marques. Julgado em 2017.

Recebido em: 12/02/2026

Aprovado em: 17/02/2026

Publicado em: 23/02/2026

