

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ
CURSO DE BACHARELADO EM DIREITO

CARLOS EDUARDO FRANCO DA SILVA

**A RESPONSABILIDADE CIVIL E OS MECANISMOS LEGAIS DE
PROTEÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NACIONAIS**

BELÉM
2022

CARLOS EDUARDO FRANCO DA SILVA

**A RESPONSABILIDADE CIVIL E OS MECANISMOS LEGAIS DE
PROTEÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NACIONAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção de grau em Bacharel em Direito, pelo Centro Universitário do Estado do Pará.

Orientador: Prof. Dr. Liandro Moreira da Cunha Faro

BELÉM
2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca do CESUPA, Belém – PA

S586r Silva, Carlos Eduardo Franco da.

A responsabilidade civil e os mecanismos legais de proteção dos recursos hídricos nacionais / Carlos Eduardo Franco da Silva. – Belém, 2022.

26 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Centro Universitário do Estado do Pará, Bacharelado em Direito, Belém, 2022.

Orientador: Prof. Dr. Liandro Moreira da Cunha Faro.

1. Recursos hídricos. 2. Responsabilidade civil. I. Faro, Liandro Moreira da Cunha (orient.). II. Título.

CDD 341.347

CARLOS EDUARDO FRANCO DA SILVA

**A RESPONSABILIDADE CIVIL E OS MECANISMOS LEGAIS DE
PROTEÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NACIONAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção de grau em Bacharel em Direito, pelo Centro Universitário do Estado do Pará.

Orientador: Prof. Dr. Liandro Moreira da Cunha Faro

Data de aprovação: ____/____/____

Conceito:

Banca Examinadora:

Prof. Dr. LIANDRO MOREIRA DA CUNHA FARO - Orientador
Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA)

Nome com titulação
Instituição a que pertence

Nome com titulação
Instituição a que pertence

A RESPONSABILIDADE CIVIL E OS MECANISMOS LEGAIS DE PROTEÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NACIONAIS

CIVIL RESPONSIBILITY AND LEGAL MECHANISMS TO PROTECT NATIONAL WATER RESOURCES

Carlos Eduardo Franco da Silva¹
Liandro Moreira da Cunha Faro²

RESUMO

Cerca de 70% da superfície do nosso planeta é composta por água. No entanto, a água é um recurso natural finito. O aumento da atividade industrial e o consequente crescimento populacional fizeram com que o aumento do consumo e o desperdício de água atingisse níveis muito elevados. Desta forma, partindo de uma pesquisa bibliográfica do tipo qualitativa exploratória, o presente estudo tem como objetivo apresentar a responsabilidade civil e o arcabouço legal que protege os recursos hídricos do Brasil. Ao dar conclusão satisfatória à problemática que balizou os esforços despendidos na pesquisa, o trabalho se mostra relevante tanto para o campo acadêmico e profissional como para a sociedade, vez que compreender a legislação que abarca esse tema é essencial, afinal uma nova abordagem da água como recurso natural estratégico, não mais visto como mercadoria infinitamente abundante, ganhou um perfil significativo. Entretanto, as conclusões obtidas foram que, infelizmente, a luta pelo regulado uso do mais valioso recurso natural, infelizmente não é vista com a intensidade necessária. Além da proteção legal, a sociedade precisa ter a devida conscientização para fazer bom uso.

Palavras-chave: Responsabilidade Civil; Mecanismos Legais; Proteção; Recursos Hídricos.

ABSTRACT

About 70% of our planet's surface is made up of water. However, water is a finite natural resource. The increase in industrial activity and the consequent population growth have caused the increase in consumption and water waste to reach very high levels. Thus, starting from an exploratory qualitative bibliographical research, the present study aims to present civil liability and the legal framework that protects water resources in Brazil. By giving a satisfactory conclusion to the problem that guided the efforts made in the research, the work proves to be relevant both for the academic and professional field and for society, since understanding the legislation that covers this theme is essential, after all, a new approach to water as a strategic natural resource, no longer seen as an infinitely abundant commodity, has gained a significant profile. However, the conclusions obtained were that, unfortunately, the fight for the regulated use of the most valuable natural resource, unfortunately, is not seen with the necessary intensity. In addition to legal protection, society needs to have the proper awareness to make good use of.

Key words: Civil Liability; Legal Mechanisms; Protection; Water resources.

¹ Aluno do curso de graduação Bacharelado em Direito, turma DI10TC, e-mail: carlos18060005@aluno.cesupa.br, matrícula nº 18060005.

² Professor Orientador. Advogado. Professor Universitário. Mestre e Doutor em Direito pela Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: liandro.faro@prof.cesupa.br.

1 INTRODUÇÃO

O homem, desde os primórdios das civilizações, goza dos recursos naturais do planeta para sobreviver e evoluir. No entanto, o homem se desenvolveu e passou a viver em áreas com mais potencial hídrico e ecológico para o desenvolvimento da sociedade, passou não só a usufruir da natureza como sua necessidade básica, mas também passou a evoluir para toda a raça.

Em um processo extremamente veloz, o homem começou a buscar conforto, para obter conforto, ele teve que se adaptar ao ambiente, então surgiram as cidades, e logo a floresta foi destruída, a direção do rio mudou, e a paisagem original também mudou. Como objeto deste estudo, a água é considerada um recurso ou bem econômico por ser finita, frágil e essencial para a proteção da vida e do meio ambiente. Além disso, sua escassez tem dificultado o desenvolvimento em várias áreas.

Embora se reconheça que o desenvolvimento é uma meta almejada e necessária, nos últimos anos tem havido uma busca crescente por um desenvolvimento mais sustentável e equitativo para preservar a qualidade de vida das presentes e futuras gerações, um dos maiores desafios da era contemporânea de humanidade.

Dessa forma, a água não pode ser analisada apenas na perspectiva das ciências naturais, pois para protegê-la, ela também precisa ser estudada na perspectiva das ciências sociais, o que exige uma nova visão holística do meio ambiente, que precisa levar em consideração o todo, em relação a todos os aspectos relacionados ao pensamento e à análise. Portanto, os agentes econômicos e os formuladores de políticas públicas precisam adotar novas posturas.

À medida que o crescimento populacional diminui, aumenta a demanda por recursos naturais, desencadeando graves desequilíbrios que afetam direta ou indiretamente a saúde, a segurança e o bem-estar da população, bem como a atividade social e econômica, a flora e a fauna, a estética do ambiente e saneamento e a qualidade dos recursos ambientais, incluindo a água. Ao alterar esses mecanismos reguladores, o homem torna-se um agente direto de perturbação ao ecossistema, ao mesmo tempo em que se torna vítima de suas próprias atividades.

Nessa direção, os tópicos de pesquisa se concentram na história da legislação ambiental brasileira, o impacto no meio ambiente de acordo com as mudanças legislativas no período e as responsabilidades de encontrar os agentes causadores do dano e a compensação legal que a eles se aplica.

Para realização do presente trabalho, a metodologia aplicada se baseou na abordagem qualitativa, com pesquisa bibliográfica a partir da realização da leitura dos livros e artigos acadêmicos. (MARCONI; LAKATOS, 2017)

Sendo assim a questão norteadora se dá no sentido de que forma os mecanismos legais editados pelo Estado brasileiro atribuem a responsabilização do agente causador do dano ambiental, especialmente quando se trata dos diplomas normativos que tratam da proteção dos recursos híbridos.

Deste modo, o objetivo deste estudo é apresentar a responsabilidade civil e o arcabouço legal que protege os recursos hídricos do Brasil, com foco na água no contexto espacial e histórico da promulgação dos diplomas de direito mais relevantes. Para atingir o objetivo fixado, o trabalho se vale da pesquisa bibliográfica qualitativa exploratória, através da literatura de leis, artigos e doutrinas, sites e outras fontes jurídicas confiáveis, levando em consideração o momento atual do mundo, como possível meio de extrair ideias importantes para a estruturação do artigo.

O trabalho é estruturado em três tópicos, onde no primeiro tópico é explorada a evolução da legislação brasileira no que tange a proteção das águas, posteriormente é explicado como se dá a teoria da responsabilidade civil, suas características e pormenores fundamentais, seguido pelo tópico do funcionamento da responsabilidade civil por danos às águas e por fim o trabalho é finalizado com as considerações finais a partir do estudo realizado.

Tencionando expor uma nova abordagem da água como um recurso natural estratégico, vez que não é mais visto como uma mercadoria infinitamente abundante e ganhou um perfil significativo, conhecer e compreender a legislação que abarca esse tema é essencial para o meio acadêmico da área jurídica tal como para os profissionais que já atuam no mercado de trabalho e, é claro para a sociedade em geral. De forma que a pretensão aqui não é esgotar o tema, mas sim instigar o interesse pelo mesmo para que novas e mais aprofundadas pesquisas sejam elaboradas a respeito deste tão importante e essencial tema.

2 A EVOLUÇÃO DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA A RESPEITO DA ÁGUA

O Brasil é uma terra de riquezas naturais, razão pela qual os veleiros de Pedro Álvares Cabral estão ancorados na costa. Chegando ao território brasileiro, os portugueses apaixonaram-se pelas riquezas naturais porque viram o potencial de exploração, o que levou os portugueses a colonizar o país. Então, assim como no Brasil, como em outras partes do mundo, a história mostra que a necessidade de crescer gera a necessidade de explorar, e quem passa a

"pagar a conta", por causa da busca por riqueza, há um crescimento enorme que é o crescimento do ecossistema (MARTINS, 2021).

Da Silva e Granziera (2019) apontam que a degradação ambiental vem desde os tempos pré-históricos, portanto suas origens são primeiramente a busca e conquista do território como forma de poder político e econômico, e posteriormente com o surgimento da indústria e a expectativa de desenvolvimento econômico e de uma melhor qualidade de vida, um dos grandes marcos de uma das maiores mudanças no ambiente global *da época foi* a Revolução Industrial.

Por exemplo, ao tratar a água como um dos elementos importantes do meio ambiente e tratá-la como um direito humano fundamental, sabe-se que “a sustentabilidade do uso humano da água depende fundamentalmente da adaptação das pessoas ao meio ambiente à medida que a população cresce. seu ciclo” (DA SILVA; GRANZIERA, 2019, p. 12). Adaptação, conscientização, procedimentos e instituições são necessários para melhor gerenciar seu uso de forma integrada e abrangente para manter a qualidade do consumo e dos ecossistemas. Com o passar dos anos, a maioria dos países ao redor do mundo organizou fóruns internacionais para discutir os principais problemas causados pelo mau uso e gestão de recursos, já que a água não padronizada acabou levando ao seu estado atual de escassez e poluição da água. A conclusão final destes leva ao princípio de que a água é um recurso esgotável e frágil, vital à vida e ao meio ambiente, pois é parte essencial do processo de desenvolvimento (MARTINS, 2021).

Esse processo de degradação é sentido no Brasil desde sua colonização, onde além do ouro, prata e outros minérios, o pau-brasil vem sendo extraído para a produção de corantes para roupas e muito mais. No entanto, a necessidade de desenvolver uma mercadoria limitada cria problemas que afetam a vida na Terra como um todo e, em última análise, leva ao uso abusivo/exploração e, portanto, precisa ser regulamentado para não exagerar (GRANZIERA, 2019, p. 21).

Granziera (2019) relata que as primeiras manifestações de insatisfação com a sobre-exploração remontam ao reinado de D. Afonso IV em 1446, durante o qual o rei ordenou temores de cortar árvores de fruto, citando a família real portuguesa como crime de injúria. Tendo em conta a existência da colônia em 1521, D. Manuel editou no seu decreto uma preocupação com o domínio do ambiente e, em casos específicos, o comércio do mel e a caça desenfreada das abelhas.

Durante as expedições da Espanha, as ordenanças filipinas foram alteradas para proibir jogar na água qualquer coisa que pudesse matar peixes e suas criações, exceto poluir rios e lagos. Em 1830, o Brasil teve seu primeiro código penal, que criminalizava a extração ilegal de madeira (FELIPPE, 2020, p. 08).

Nesse sentido, após o período em que as regulamentações dependiam dos interesses da família real, após o planejamento da república, vislumbrou-se na década de 20 uma nova iniciativa de melhor controle do meio ambiente, em termos sanitários, promulgada em 1923 e 1938. Um conjunto de leis, incluindo direito ambiental e direitos sobre a água.

2.1. ÁGUA POTÁVEL

De acordo com os estudos de Jabobi *et al.* (2020), cerca de 71% da superfície da Terra é coberta por água. Deste total, cerca de 97,5% da água é salgada e apenas 2,5% é água doce para consumo humano. No entanto, nem toda a água doce está disponível, pois a maior parte da água doce é sólida nas geleiras e nas calotas polares. Dos 2,5% do total, apenas 0,77% estão disponíveis, mas nem sempre 35 atendem às especificações para serem considerados potáveis.

A água potável é a água que tanto os humanos como os animais podem beber, uma vez que não apresenta qualquer risco para a sua saúde. Basicamente não tem cor (incolor), sabor (inodoro) ou cheiro (inodoro), e está livre de qualquer tipo de contaminação ou poluição (JACOBI *et al.*, 2020, p. 117) .

Complementando, Borba e Vasconcelos (2020) informam que de acordo com a Organização Mundial da Saúde, cerca de 748 milhões de pessoas em todo o mundo não têm acesso sustentável à água potável e cerca de 1,8 bilhão de pessoas usam água contaminada. Isso significa que grande parte da população sofre de doenças que podem até levar à morte. Por sua vez, segundo levantamento do Instituto Trata Brasil, no Brasil, mais de 35 milhões de brasileiros não têm acesso à água potável, sendo 5,5 milhões apenas nas maiores cidades do país.

Ainda de acordo com o estudo de Borba e Vasconcelos (2020), que agrupou as 100 maiores cidades do Brasil e o Sistema Nacional de Informações Sanitárias (SNIS 2019), uma média de 100 milhões de habitantes não tem acesso a coletores de esgoto (21,7 milhões em 100 grandes centros urbanos). O Brasil também tem metade de seu esgoto sem tratamento, o equivalente a 49%, o que significa que todos os dias 5.300 fossas olímpicas são jogadas na natureza sem o tratamento necessário.

São vários os motivos para a falta de água potável no Brasil e no mundo, destacando-se a poluição e a falta de planejamento para a destinação desse recurso. Portanto, há uma necessidade urgente de formular políticas que garantam a proteção dos corpos d'água, a governança dos rios e a distribuição racional. O investimento contínuo em saneamento também é importante, pois garante destinação adequada de esgoto e fontes de água de qualidade (ZAPPA, 2019).

2.2. DECRETO Nº 24.643/1934: O CÓDIGO DE ÁGUAS

A Lei de Águas, promulgada pelo Decreto nº 24.643, de 10 de junho de 1934, embora alterada por novas leis e decretos, e complementada por outras legislações ambientais, como irrigação e obras de alívio da seca, foi promulgada a Lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Tal lei não a revogou, mas alterou alguns de seus princípios básicos. Este é o primeiro mecanismo legal no Brasil com o tema "recursos hídricos" e conservação da água, afirma Felipe (2020).

O código acima é considerado muito completo e representa um marco na legislação do Brasil, embora hoje possa ser considerado desatualizado, é relevante para os interesses e necessidades da época, pois estava nas necessidades de desenvolvimento e toda a atenção estava voltada para o período foi criado com este objetivo principal. Por esse motivo, surgiu o código para elevar o setor elétrico, mas também é a base para as principais ferramentas necessárias para a boa gestão do setor.

2.3. A LEGISLAÇÃO DAS ÁGUAS A PARTIR DA CONSTITUIÇÃO DE 1988

Após algumas digressões históricas consideradas necessárias para contextualizar o assunto, um divisor de águas se estabelece: a Constituição de 88. Assim, em face ao crescimento industrial, que exigiu mais recursos e do desenvolvimento da consciência ambiental, principalmente em nível internacional, a água passou a ser regulamentada como bem público após Constituição Federal de 1988, o que foi reforçado com a Política Nacional de Águas de 1999. Pela sua importância nos sistemas produtivos, como parte integrante de bens e serviços (água virtual), e pelo seu potencial energético, a água começou a ser reconhecida, inclusive como recurso de valor econômico (SOUZA, 2021).

Takeda (2009) comenta que a Constituição Federal de 5 de outubro de 1988 teve profundo impacto nas questões de controle da água. Acontece que os recursos hídricos passam a ser de domínio das unidades federativas ou sindicatos. A autora frisa ainda que o termo “meio ambiente” nunca foi utilizado em nenhuma outra Carta antes desta.

Vale destacar ainda que, dizendo respeito à competência, ou seja, a responsabilidade atribuída a diversos órgãos e agentes constitucionais para o cumprimento de atribuições que lhes sejam cometidas pela Constituição ou por lei, a Constituição de 88 adotou o regime federal, com participação federal, estadual, territorial, federal e municipal.

Deste modo, a partir do momento que o valor econômico foi reconhecido iniciou-se a discussão sobre a comercialização das águas. Esse debate se intensificou no século XXI, quando se levantou a possibilidade de sua assimilação a uma mercadoria. O tema, ainda é bastante polêmico, e por esse e outros motivos a água ficou conhecida como o ouro azul.

Devemos admitir, no entanto, que o objetivo do Direito Ambiental não é impedir o uso dos recursos naturais, mas de gerar instrumentos regulatórios que possam “frear”

o impulso exploratório e dê gradativo do meio ambiente causado pelo ser humano O grande objetivo do Direito Ambiental não é em primeira instância a punição, mas a condução, a educação e o manuseio correto dos recursos ambientais oferecidos ao homem (SOUZA, 2021, p. 08).

Takeda (2009) aponta também que o mercado da água não se refere apenas à extração de água mineral (engarrafada), mas inclui também o modo de gestão da água tratada (abastecimento, saneamento, geração de energia, irrigação etc.). Assim, há evidências da globalização dos direitos à água, em grande parte devido à sua natureza transfronteiriça. No entanto, conforme explica Souza (2021), o sistema de gestão não é baseado na gestão universal dos recursos hídricos, mas é realizado de forma descentralizada por meio de áreas hidrológicas. Em alguns casos, estão sendo feitos esforços para desenvolver e implementar políticas integradas de gestão de recursos hídricos, como é o caso do Mercosul e da União Europeia. Porém, essas iniciativas permanecem como exceção, especialmente devido aos interesses econômicos e políticos que as cercam.

De modo que, fica claro que a atual Constituição revolucionou o conceito de água e se caracteriza como uma grande mudança em relação às Cartas anteriores porque trata a água como um bem econômico e também expande o conceito de determinados recursos hídricos, como os rios, melhorando assim as formas aplicáveis à sua proteção e gestão.

Estabelecida a importância da Constituição Federal de 1988 para a evolução legislativa das águas no Brasil, há de se frisar que devido a ela há ainda alguns pontos históricos de grande importância a serem apontados para que se tenha uma noção mais ampla do arcabouço legislativo nacional.

2.3.1 A Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH (Lei Nº 9.433/1997)

A Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, criou o PNRH, criou o Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos, além de regulamentar e alterar outras leis relacionadas ao assunto. A discussão começou com a afirmação: "A água é um bem de domínio público" (BRASIL, 1997). Portanto, sendo a água um dos elementos do meio ambiente, aplica-se a ela o enunciado do artigo 225 da Carta Política de 1988 que afirma que toda pessoa tem direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado e propício ao uso comum do povo (BRASIL, 1988).

As mudanças mais importantes entre 1934 e 1997 foram aquelas impulsionadas pela Constituição Federal em 1988, quando o domínio da água privada foi extirpado. O corpo de água está em domínio público desde 1988. Portanto, hoje, no Brasil, o domínio se divide em: o domínio conjunto, os rios e lagos utilizados para banhar várias unidades federativas, ou como fronteira entre essas unidades, ou entre o território brasileiro e países vizinhos ou próximos cujos limites se estendem de ou para ela; águas superficiais ou subterrâneas, águas correntes, jorrantes e sedimentares das nações, exceto nesses casos, exceto as decorrentes das obras da União (MARTINS, 2021, p 17).

A lei representa um novo termo institucional no Brasil, pois engloba princípios, normas e padrões de gestão da água que têm sido aceitos por muitos países ao redor do mundo.

Essa legislação, segundo comenta Martins (2021), constitui um bom modelo de gestão do uso dos rios, uma vez que as decisões sobre os recursos hídricos em todo o território brasileiro devem ser tomadas pelos comitês de bacias hidrográficas, que são compostos por representantes do estado, municípios e sociedade civil.

Com a promulgação deste diploma legal, o Brasil passa a ter as condições básicas para entrar em uma nova fase da gestão da água, ou seja, a orientação correta e a gestão centralizada, permitindo que todos os usuários de água decidam melhor como usar a água, tal como as formas de investir nos sistemas de bacias hidrográficas. Inspirado no modelo francês, apesar da legislação sobre recursos hídricos, sua estrutura foi comprometida pela criação da Lei nº 5, órgão destinado a implementar a política nacional de águas. No entanto, participa da implementação da política nacional e respectivos comitês com vistas a apoiar a implementação da política e seus respectivos órgãos de bacia (DA SILVA; GRANZIERA, 2019).

2.3.2 O Código Civil de 2002

O Código Civil de 2002 foi estabelecido com uma clara preocupação com o meio ambiente, no entanto, como explica Granziera (2019), esta legislação já foi concebida de forma “antiquada” porque ao tratar de questões como bens públicos, direito de vizinhança, água e direito de construção, apenas repete as disposições do Código Civil de 1916, o que findou por não ser bem recebido. Tampouco observou todas as evoluções legislativas sobre a questão da água, pois agora se tornam claras a finitude e a importância desse importante bem, tornando absolutamente impossível sua posse por parte dos particulares.

O "retorno" do tratamento de água nessa evolução legislativa é estranho uma vez que os entendimentos do Código Civil de 1917 e do Código de Águas já foram ultrapassadas dando vez ao Direito Civil das Coisas. De acordo com o artigo 3º, § 1º, da Lei nº 8.078 de 1990, a relevância dessa valiosa mercadoria material não é sequer levada em conta, mesmo por meio de legítimas relações de consumo existentes em países de estrutura jurídica capitalista, como é o caso do Brasil (MARTINS, 2021).

Assim, ainda de acordo com Martins (2021), uma das matérias abrangidas pelo novo diploma da lei é a água, que estranhamente está contemplada na Parte Geral, no Livro II que versa sobre os bens, especificamente no inciso I, art. 99 e art. 100. Tal como na Parte Especial do Livro III que trata dos Direito das Coisas, no título III das propriedades, no Cap. V dos direitos de vizinhança, Seção V das águas e VII Direito de Construir. Artigos 1.288 a 1.296 e 1.309 e 1.310, repetindo conceitos do século anterior (baseado ideologicamente no século XIX)

como se a norma do século 21, principalmente para o Brasil e dada sua estrutura hídrica, pudesse seguir os valores e ideias da visão e criar em um momento histórico e cultura bastante diferente da era e cultura de hoje.

2.3.3. O Marco Legal do Saneamento Básico -Lei 14.026 de 2020

As alterações da Lei 14.026 de 2020 definem, em primeiro lugar, que esta atualiza o quadro legal do saneamento básico e trás alterações na Lei nº 9.984/00 tal como outras legislações que abarcam o tema, de modo que o art. 1º da referida lei foi concebido da seguinte maneira:

Esta Lei atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar de prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação a unidades regionais, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados (BRASIL 2020).

A Lei 14.026 de 2020, conhecida como o novo marco legal da saúde básica, altera os dispositivos da legislação anterior, causando algumas dúvidas aos especialistas da área e insegurança jurídica para o setor. No entanto, não há dúvidas sobre seu conteúdo de privatização, por meio da proibição da execução do contrato do plano, do veto do artigo 16 pelo então Presidente da República, da facilitação da venda acelerada de empresas estatais, e o desenvolvimento de recursos para o plano de saúde urbana para aqueles que obtiveram a aprovação por meio de atos titulares (COUTINHO, 2021).

Um dos princípios fundamentais da nova estrutura é a regionalização da prestação de serviços como solução para alcançar economias de escala, viabilidade econômica, eficiência e implementação de subsídios cruzados. A Lei 14.026/20 especifica a estrutura da regionalização de três formas diferentes, a saber:

- 1) região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião instituída pelos estados mediante lei complementar;
- 2) unidades regionais de saneamento básico a serem instituídas pelos estados mediante lei ordinária; e
- 3) blocos de referência, enquanto agrupamentos de municípios não necessariamente limítrofes, que voluntariamente optem pela gestão associada dos serviços de saneamento básico (BRASIL, 2020).

Sua estrutura de governança deve atender ao disposto no Regulamento Metropolitano (Lei Federal nº 13.089/15). Para atingir adequadamente o propósito da regionalização, sua estrutura deve ser pautada pela pesquisa técnico-científica, seguida de uma gestão forte que considere o longo prazo como horizonte de planejamento (COUTINHO, 2021).

Pela lógica do mercado, a regionalização não pode ser vista como um prisma econômico, ou seja, volta à escala no curto e médio prazo. Também é importante que cada ente federado tenha um papel de liderança na construção institucional regionalizada, ao invés de deixar a elaboração e verificação de regras para a União e os estados (MARTINS, 2021).

O 16º artigo do Novo Marco Legal do saneamento nacional oferece uma oportunidade de inovação para os contratos informais de projetos, bem como os contratos que já expiraram nas atividades do Estado em março de 2022, por mais 30 anos. Nesses casos, as campanhas estaduais devem prestar contas às metas e padrões estabelecidos pela legislação e demonstrar capacidade de investir no serviço universal até 2033 (SOUTO, 2019, p. 51).

A ideia é impedir sérias disfunções no setor e mitigar o impacto negativo nas políticas de subsídio cruzado e a desvalorização das empresas estatais que podem afetar sua futura alienação. Na verdade, pode ser mais vantajoso vender a estatal se os contratos de projeto existentes forem renovados e mantidos. As renovações de contratos podem buscar maior eficiência na avaliação dos ativos das companhias de saneamento antes da venda se forem acompanhadas de perto para atingir as metas por meio de normas regulatórias rigorosas (MARTINS, 2021).

No entanto, explica Coutinho (2021), a rejeição do artigo 16, interpretado para evitar prolongar a atual situação de déficit, poderia desencadear a desvalorização das estatais, poderia acabar com os subsídios cruzados e acelerar a privatização do setor. As empresas estatais terão que concorrer imediatamente com as empresas da rede privada para assinar novos contratos e renovar contratos com prazos de validade. Se as licitações falharem, especialmente em cidades economicamente lucrativas, uma alternativa para lidar com a depreciação de ativos e passivos crescentes pode ser a privatização imediata.

2.4. A SOCIEDADE, A POLUIÇÃO E O DESPERDÍCIO

Apesar da limitada oferta de água potável disponível no mundo, a humanidade insiste em não se importar com os recursos que ainda existem, deixando de lado o fato de que tudo isso pode acabar porque a água potável é um bem finito. A poluição da água é descrita dia após dia nos mais diversos meios de notícias, e hoje, nunca se falou tanto em sustentabilidade, o princípio está mudando, ainda que lentamente, o pensamento e a postura das empresas que

tendem a poluir a lagos e rios buscando o lucro sem medo de sanções legais (BORBA; VASCONCELOS, 2020).

Não só o desenvolvimento do direito ambiental mudou essa percepção, mas com o advento de uma sociedade crítica, não só as finanças das ações de responsabilidade civil sofreram, mas também a publicidade das empresas. A definição de água contaminada dada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) é aquela cuja composição foi alterada até se tornar-se inutilizável. Ou seja, é uma água tóxica que não pode ser bebida nem utilizada para atividades básicas como a agricultura. Além disso, é uma fonte insalubre de diarreia que mata mais de 500.000 pessoas em todo o mundo a cada ano e espalha doenças como cólera, disenteria, febre tifoide e poliomielite (JACOBI *et al.*, 2020).

Embora a legislação brasileira seja inovadora ao estabelecer a gestão de bacias hidrográficas e não por restrições geográficas, na prática a atuação do órgão regulador, a Agência Nacional de Águas, tem sido fragilizada. Segundo Silva e Barros (2021), a água não está sendo tratada como uma questão estratégica e as sociedades com uma cultura falsamente rica não estão agindo para mudar isso.

A imagem brasileira que se tem quando se trata do desperdício de água ainda é de donas de casa lavando calçadas, por exemplo, mas conforme aponta Rodrigues *et al.* (2022), o maior desperdício ocorre de fato na irrigação agrícola. Não se pode simplificar as questões da natureza. É preciso usar a crise atual para reverter essa realidade, inclusive porque ela está apenas começando.

Ainda de acordo com o Fundo das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), quase 50% da água nas áreas rurais é desperdiçada, e uma redução de 10% no consumo de água rural seria suficiente para abastecer o dobro da população de todo nosso planeta (RODRIGUES *et al.*, 2022).

Figura 1 – Consumo total de água no Brasil



Fonte: Total de água consumida no Brasil (média anual). (Agência Nacional de Águas – ANA (Brasil). Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2017: relatório pleno / Agência Nacional de Águas. Brasília: ANA, 2017, p. 54.)

Como evidenciado na figura 1 acima exposta, o principal setor consumidor de água em 2017 foi o setor agrícola, que respondeu por 67,2% do consumo total de água do país naquele ano devido à irrigação de pastagens e plantações. Vale ressaltar que existem estudos que visam melhorar a eficiência dos processos de irrigação a fim de reduzir a quantidade de água utilizada na produção agrícola.

O segundo maior consumidor, respondendo por 11,1% do total, é o abastecimento animal, ou seja, a água que os animais bebem. Nas diferentes criações, o gado é o principal usuário de água, respondendo em média por 88% do total de água utilizado no ano. Não se deve esquecer que nas áreas rurais, embora a oferta da população seja apenas 2,4% da oferta total, a demanda por irrigação e abastecimento de gado é alta (SILVA; BARROS, 2021).

Assim, considerando as indústrias próximas ou o próprio centro urbano, as áreas rurais utilizam um total de 80,7% do consumo total anual de água do Brasil, enquanto os centros urbanos utilizam 18,3%. Também é importante destacar que o agronegócio responde por 30% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro e afeta diretamente a economia do país. Neste campo, há preocupações com o consumo e o desperdício de água. Atualmente, quase metade da água utilizada para irrigar as plantações acaba sendo perdida por evaporação. Além disso, ainda ocorre que a contaminação da água nos lençóis por agrotóxicos e outros produtos afeta os padrões de qualidade desse valioso ativo (IBIDEM).

De acordo com a Conferência Brasileira de Agricultura e Pecuária (CNA) e o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA), o PIB do agronegócio cresceu 24,31% em 2020, um recorde. Com esse resultado, a participação da indústria

no PIB nacional subiu para 26,6% neste ano, após queda de 20,5% em 2019 (RODRIGUES *et al.*, 2022, p. 66).

Impulsionadas por preços altos e safras recordes, tanto a cadeia produtiva da pecuária quanto a agropecuária expandiram-se significativamente em 2020, crescendo 24,56% e 24,2%, respectivamente (RODRIGUES *et al.*, 2022). Diante dessa situação, o principal desafio para a agricultura hoje é aumentar a produção de alimentos sem aumentar o impacto negativo no meio ambiente. Pesquisas revelaram algumas ferramentas e medidas que podem reduzir o uso e o desperdício de água no setor.

Por fim, se as propriedades rurais não tem a estrutura tecnológicas para o controle da água, tendo meios como o aproveitamento da água da chuva e a proteção do solo para reduzir o assoreamento das fontes de águas, ficando evidente que há a possibilidade dos produtores rurais de economizar água pois há produção técnico- científica no sentido de reduzir os custos ambientais do processo produtivo.

2.5. CASO DA EMPRESA HYDRO ALUNORTE EM BARCARENA/PA

Quintais e poços artesianos foram ocupados por lama vermelha em fevereiro de 2018 em 13 comunidades ribeirinhas da Bacia do Rio Pará que dependiam dos recursos naturais dos rios Bom Futuro, Burajuba, Murucupi e Tauá. Chovia muito na região no momento e aconteceu o que os preocupava há anos: vazamentos de rejeitos químicos das atividades de processamento da empresa de mineração norueguesa Hydro Alunorte, amplamente considerada a maior refinaria de bauxita do mundo (BARBOSA, 2018).

Ainda em 2018 a Hydro Alunorte passou por investigações do Ministério Público do Estado do Pará (MPE/PA) e Ministério Público Federal (MPF) por te posto a saúde humana em risco, principalmente da população ribeirinha que vivia nas proximidades, e também pelo dano ambiental causado pelo vazamento dos rejeitos.

De acordo com Araújo *et al.* (2020) o relatório do Instituto Evandro Chagas (IEC) concluiu que, em decorrência das atividades da empresa, as fortes chuvas provocaram vazamentos, fazendo com que os rejeitos de bauxita contaminassem os rios, causando um grande desastre ambiental, contendo elementos químicos nocivos ao homem, capazes de causar danos neurológicos e doença pulmonar. Além disso, durante investigações como fiscalizações de órgãos convocados por representantes do Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMAS), a empresa foi notificada devido a falta de sistema de drenagem de águas pluviais.

A caso foi extremamente polêmico e outras denúncias surgiram. Por isso, a Assembleia Legislativa do Estado do Pará (ALEPA) criou uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) para investigar a Hydro Alunorte. Diante disso, foi agendada audiência pública, com a presença

da comunidade ribeirinha de Barcarena, para assinatura do Termo de Compromisso e Ajustamento de Conduta (TAC) em 2018 (ARAÚJO *et al.*, 2020).

Com o laudo concluído apurou-se que a empresa fez instalações ilegais utilizando esgoto subterrâneo localizado em córregos e nascentes, sem licenças ambientais, causando enormes prejuízos a várias comunidades locais, acionando uma ação coletiva por danos materiais e morais a familiares próximos em decorrência do incidente ambiental. Assim, diante de todos os indícios de contaminação da água encontrados, a empresa foi multada, se declarou culpada e agendou uma audiência pública com a comunidade sobre os termos do TAC firmado com a participação do setor público.

Assim, neste caso da Hydro, o mecanismo existente foi aplicado e o dano ambiental causado foi condenado porque a empresa, por meio do TAC, estava obrigada a pagar multas administrativas e indenização por danos ao meio ambiente físico e à saúde. De acordo com os artigos 196 e 225 da Constituição, diversas comunidades ribeirinhas foram avaliadas e auditadas interna e externamente para verificar a correção do processo de despejo e seus córregos subjacentes, córregos e medições de qualidade da água em rios próximos aplicam corretamente as normas de responsabilidade ambiental vigentes no ordenamento jurídico pátrio.

Portanto, mesmo que a importância dos recursos hídricos evolua em escala global, percebe-se pela análise dos casos acima que os mecanismos internos de fiscalização e controle dos recursos hídricos e a responsabilização dessas pessoas são cruciais, pois causam danos ambientais a esse bem vital da vida humana e de todos os ecossistemas pela aparente falta de compreensão da água como um bem econômico finito que finda não sendo protegido em prol do individualismo e de uma visão econômica limitada (ARAÚJO *et al.*, 2020).

De modo que, a educação ambiental, aliada à ação civil pública ou ações individuais, é um meio necessário para que os recursos hídricos sejam devidamente protegidos. Todos têm a responsabilidade de lutar individual ou coletivamente para proteger os recursos hídricos, seja em pequenos casos ou por meio de operações em grande escala com funcionários do governo ou do judiciário, como aconteceu em Barcarena.

3 DA RESONSABILIDADE CIVIL POR DANO AMBIENTAL AOS RECURSOS HÍDRICOS

Desde muito cedo, toda pessoa racional sabe que toda ação tem uma reação, como descreveu Isaac Newton em suas famosas leis da física, porque o homem aprende explicando ou punindo, ou seja, tudo o que ele faz tem consequências, não importa o quê. Porque em uma sociedade qualquer movimento que prejudique outro membro cria algum tipo de desequilíbrio.

A promessa de tal comportamento nocivo pode causar danos materiais e espirituais, mas para restabelecer um equilíbrio social harmonioso, o autor do dano deve reparar o dano causado. “A obrigação moral ou legal de reparar o dano causado, de restabelecer o equilíbrio da sociedade, transmite imediatamente o conceito de responsabilidade, o dever de empreender, de ser responsável por determinada ação ou comportamento” (GONÇALVES, 2020, p. 35).

O surgimento da responsabilidade civil é justamente a convivência insalubre em sociedade, no Estado de Direito, ela é regulada pelas regras de conduta, e enquanto esses direitos e obrigações forem estipulados em lei, o cidadão prejudicará outra parcela da sociedade (RAMOS, 2014, N.p.).

A responsabilidade civil é qualquer ato ou omissão que viole a lei ou as regras de um contrato. Assim, surge uma obrigação de remediar o comportamento prejudicial. A responsabilidade civil é uma obrigação legal contínua decorrente do descumprimento de uma obrigação legal originária, no conceito de Ramos (2014).

Se um indivíduo não cumprir um sistema legal devidamente estabelecido e previsto, a responsabilidade por essa ação cabe naturalmente a ele. Em outras palavras, a responsabilidade civil é uma obrigação de reparação que uma pessoa possa ter de reparar por danos causados a outrem por seus próprios fatos ou por fatos de pessoas ou coisas que dela dependam. Assim, a justiça moderna tende a não deixar vítimas de atos ilícitos sem indenização afim de restabelecer o equilíbrio moral e hereditário (BOLESINA, 2019).

Danos a um elemento que se enquadrem na lei de outra pessoa implicam na necessidade do agente reparar o dano causado. É responsabilidade civil ou obrigação indenizatória obrigar o agente a arcar com as consequências decorrentes do ato ilícito e indenizar os danos morais ou patrimoniais causados por seu próprio fato culposos ou outros a ele relacionados. Assim, na conduta lesiva de um indivíduo ou instituição, a responsabilidade civil e o livre exercício dos direitos de outrem ou de boa-fé proporcionam justiça por condutas ilícitas e previsíveis (IBIDEM).

Ciente das colocações acima, Barbosa (2019) explica que o uso da água acarreta danos ambientais, ou seja, o uso indevido, que leva à deterioração desse benefício fundamental à vida. Quando ocorre o dano, é importante distinguir entre autoria e nexos de causalidade entre as ações e o dano. Com relação à água, os danos ambientais podem ser causados por pessoas físicas ou jurídicas (privadas ou públicas).

A autora aduz ainda que pessoas físicas e jurídicas de direito privado efetivamente agredem o meio ambiente na prática de suas atividades. As pessoas jurídicas de direito público podem prejudicar os recursos hídricos ao deixar de exercer o poder de polícia por meio de

descumprimento das políticas de gestão das águas; descumprimento dos sistemas de outorga; descumprimento do monitoramento das atividades e descumprimento do princípio constitucional da precaução.

Assim, ocorrendo algum tipo de dano à água como bem, os aplicadores da lei precisam determinar a localização do dano, identificar o perpetrador e estabelecer a relação entre as ações do perpetrador e os danos descobertos. Aqui começa a diferença entre a responsabilidade civil no direito tradicional e a responsabilidade civil no campo ambiental, objetiva e holística, ou seja, o empresário é responsável pelos riscos de sua atividade ou trabalho, não os reconhecendo ou os excluindo.

Dessa forma, quando o meio ambiente é prejudicado, no caso a água em particular, basta vincular o dano, seu autor e o nexo causal entre a conduta e o dano. Isso não significa que as atividades do sabotador atendam aos padrões ambientais estabelecidos pelo órgão gestor ambiental; por exemplo, se ele tiver objetivos de mitigação além dos especificados; sua responsabilidade não está excluída porque o risco de agir significa reparar o meio ambiente atribuição de obrigações.

É preciso ficar claro que desastres naturais e força maior não podem isentar o responsável da obrigação de restaurar o meio ambiente. Por exemplo, se um raio atingir um tanque de combustível e explodir e poluir um rio, esse evento natural não exime o empresário de sua obrigação de reparar, pois o fato essencial é que ele é o proprietário da atividade e o responsável pelo risco de dano pode causar.

O fato de uma atividade causadora de danos ambientais ser considerada atividade lícita não pode ser aceite como fundamento de isenção de responsabilidade, em absoluta oposição ao regime da responsabilidade objetiva. Assim, para alguns autores, essa forma de punição aos autores de atividades lesivas pode parecer dura, porém, se o legislador aceitar a exclusão de responsabilidade em matéria ambiental, isso resultaria na imunidade dos autores de danos, de modo que o meio ambiente estaria completamente degradado e não precisaria reparar.

No entanto, isso não configura proteção integral do meio ambiente, mas os operadores do direito, especialmente aqueles que utilizam o direito ambiental, têm uma ferramenta valiosa para alcançar a restauração ambiental quando o dano é afetado, que é teoricamente e ampla sustentação da jurisprudência.

3.2. TEORIA OBJETIVA E SOLIDARIA

Em meados do século XX, embalada por diversos movimentos sociais que eclodiram nesse período, uma nova teoria da responsabilidade civil foi se formando gradativamente. Essa

teoria se concentra mais em reparar o mal do que em buscar a responsabilidade pela prática do comportamento.

Com a introdução da Lei nº 6.938 de 1981 ou Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, a responsabilidade objetiva do poluidor, ou seja, a obrigação de reparar e/ou indenizar os danos causados, independentemente de culpa ou não. Além de proteger os interesses individuais, proteger os interesses supraindividuais (interesses descentralizados, prejudicando toda a comunidade ao invadir o meio ambiente) (BOEING, 2018).

A responsabilidade objetiva é baseada na equidade, um princípio que existe desde o direito romano: a pessoa que se beneficia de uma situação deve ser responsabilizada pelo risco ou desvantagem que dela decorre. Quem ganha o quarto, o lucro, também deverá se comprometer com a inconveniência, ou seja, os riscos. Conforme estabelece a Carta Magna em seu artigo 225, § 3º: “As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independente da obrigação de reparar os danos causados” (BRASIL, 1988).

De acordo com Boeing (2018), o instrumento mais adequado para a proteção dos produtos ambientais é, sem dúvidas, a ação civil pública, que hoje é considerado o principal meio processual coletivo de proteção ao meio ambiente, com a vantagem de garantir maior acesso à justiça e abrir a porta ao judiciário para as associações civis de proteção ao meio ambiente, e legitimar e santificar a atuação do Ministério Público (MP) na proteção dos bens ambientais.

A abordagem do tema "dano ambiental", no âmbito de aplicação da ação civil pública, exige que este esteja vinculado desde o início ao fundamento jurídico representado pela responsabilidade civil, o objetivo de causar danos ao meio ambiente, etc. Conforme consta da Lei 6.938 de 1981, “é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade” (BRASIL, 1981).

Existem duas formas de restauração ambiental, uma é a restauração natural ou restauração, e a outra é a compensação em dinheiro. O ideal, e a primeira alternativa a ser buscada, é reconstruir o ambiente agredido e paralisar as atividades impactantes, tentando assim restaurar a degradação ambiental. Em ambos os casos, a intenção é reparar os danos ambientais, com os legisladores impondo “custos” aos poluidores enquanto tentam recompensar financeiramente o meio ambiente pelos danos e conscientizar poluidores e terceiros sobre a degradação causada (BÜHRING, 2019).

Dado que o dano e reparação ambiental é superior à capacidade econômica do degradador, ele deve estar ciente de que sua eventual incompetência econômica não compensa o fato de que ele deve indenizar integralmente o dano ocorrido, uma vez que assume os riscos inerentes às suas atividades e todos os custos.

A responsabilidade civil objetiva caracteriza-se pela comprovação de três³¹ requisitos: ato (ação ou omissão), dano e causalidade, não necessitando, portanto, de comprovação da culpa do agente. “No ordenamento jurídico brasileiro, a responsabilidade civil objetiva não visa substituir a responsabilidade subjetiva, mas sim reparar o dano causado por ato ilícito sem culpa” (BOLESINA, 2019, p. 41).

A responsabilidade objetiva é baseada no princípio da equidade que existe desde o direito romano: a pessoa que se beneficia de uma situação deve ser responsável pelos riscos ou desvantagens dela decorrentes (*ubi emolumentum, ibi onus; ubi*). Portanto, afirma Bolesina (2019), também é preciso destacar que os artigos 932 e seguintes do Código Civil reconhecem a teoria objetiva da responsabilidade civil por atos cometidos por terceiros, danos causados por animais.

No entanto, conforme explica Barbosa (2019), a composição do objeto da responsabilidade civil não é tão simples como aparenta à primeira vista, pois estabelece a busca sistemática sobre a efetiva tutela da tutela jurídica ambiental por parte dos operadores do direito ambiental.

A solidariedade é ponto essencial, bem como para justificar reparações reais em matéria ambiental, pois em determinados momentos só é possível obter as reparações exigidas por meio deste instrumento legal. Se mais de uma pessoa for indicada como responsável, elas serão solidariamente responsáveis pela indenização. Um exemplo sobre danos ambientais é bem referido por Barbosa (2019), nomeadamente a degradação de um rio próximo de um parque industrial sofre um dano, que pode ser identificado mas seu autor.

Deve-se sempre se lembrado que, de acordo com o artigo 225 da carta Magna de 88, o meio ambiente é de todos, portanto, o objetivo principal é garantir a proteção do meio ambiente, enquanto a responsabilidade civil baseada em problemas ambientais é de conhecimento objetivo e pertence ao tipo de ação geral risco. Assim, no exemplo acima, os empresários do referido parque industrial responderão solidariamente, solidariamente, pois respondem pelos riscos das atividades ali exercidas (STIVAL, 2020).

O controle do uso da água depende do poder público. Dessa forma, erros de gestão podem concorrer com a concretização do dano. Se for estabelecido que a falha do serviço público contribuiu solidariamente para o dano, a administração pública e a pessoa que causou

o dano são solidariamente responsáveis de acordo com o artigo 37, §6 da Constituição. Por fim, vale ressaltar que quem pagar integralmente o prejuízo poderá ajuizar ação de regresso contra os responsáveis solidários, podendo analisar seus respectivos índices de responsabilidade por meio da responsabilidade subjetiva (TAKEDA, 2009).

4 RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AS ÁGUAS

Para o Direito Ambiental, a responsabilidade civil nada mais é do que a reparação do dano ambiental, que será abordado neste capítulo. A remediação ambiental e a supressão do próprio meio ambiente são uma ação mais valiosa do que a prevenção. E como lembram Borba e Vasconcelos (2020, p. 180): “a reparação de danos não minimiza a prevenção de danos”.

Na prevenção, há um efeito inibitório. Em compensação, reparação. Portanto, conceituamos dano ambiental como dano aos recursos ambientais como uma consequente degradação, desvantagem ou alteração no equilíbrio ecológico e na qualidade de vida (BORBA; VASCONCELOS, 2020, p. 181).

Os danos ambientais são caracterizados por atingir um número grande de vítimas. Por exemplo, danos tradicionais, como um acidente de trânsito, geralmente afetam uma única pessoa ou um grupo de vítimas individualizadas ou individualizáveis. Por outro lado, devido ao tratamento dado pela lei aos interesses ambientais ("os interesses de uso comum do povo"), o dano ambiental é obrigado a afetar uma ampla e diversificada gama de vítimas, mesmo que alguns aspectos específicos de seu dano afetem indivíduos sozinhos (ZAPPA, 2019).

No que tange o campo exclusivo da responsabilidade civil referente a danos, observando a relevância dos bens jurídicos, a água é um elemento muito importante para a sobrevivência das espécies, pois está presente em todos os organismos vivos e é parte e órgão da matéria infinita. Além disso, transporta vários compostos nutrientes no solo, ajuda a controlar a temperatura atmosférica e tem muitas funções extremamente importantes e valiosas. Nesse sentido, compreende o campo da responsabilidade civil e visa avaliar a ideia de dano aos sujeitos que exercem a agência (IBIDEM).

4.1. RESPONSABILIDADE PELO DANO

Poluidores são pessoas físicas ou jurídicas de direito público ou privado responsáveis direta ou indiretamente por atividades que levem à degradação ambiental. No regime de responsabilidade objetiva, segundo a teoria do risco de atividade, para pleitear danos, basta a comprovação do fato danoso e do nexo de causalidade (MARTINS, 2021).

No entanto, estabelecer um padrão entre limite e força é muito difícil. Uma atividade pode causar poluição, e todos os padrões de emissão, emissões, etc. estão dentro dos parâmetros permitidos pela legislação ambiental. Como podemos prever se uma substância atualmente

legalmente permitida, por exemplo, lançada em um corpo d'água em quantidades "x", causará mudanças significativas no meio ambiente daqui a dez anos? É necessário observar os motivos pelos quais a lei não estabelece parâmetros para avaliar com mais eficácia as mudanças que ocorrem no meio ambiente (IBIDEM).

A responsabilidade civil por dano ambiental, de acordo com Bolesina (2019), é uma responsabilidade objetiva conforme definida em nossa Constituição (primeira constituição de 1824) e não exige reclamação de culpa do agente causador do dano (CF/88 Art. 225, II e III). Portanto, para pleitear a reparação do dano ambiental, basta que o autor do dano demonstre a causa do dano e a relação entre suas ações e o dano ao meio ambiente protegido. Percebe-se que a premissa da verificação da responsabilidade é: a ação ou omissão do responsável (réu); eventos danosos; relação causal, independentemente de haver culpa ou não.

É contra a finalidade da lei buscar lucro em detrimento da degradação ambiental. Procuramos quem foi afetado, se é o meio ambiente ou as pessoas, iniciamos um processo de imputação civil objetiva do meio ambiente, é baseado em risco, que isenta completamente o agente de responsabilidade, apenas a ocorrência de dano, o vínculo que causou o mesmo evento a ocorrer, e as atividades que dão efeito ao passivo. A teoria objetiva é fundamental para resguardar o direito à água, pois evita a inversão de responsabilidade e confere agilidade ao processo de responsabilidade, um bem essencial neste ambiente escasso (BOLESINA, 2019).

4.2. EXEMPLOS DE RESPONSABILIZAÇÃO

Em meados de 2017, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) decidiu por demolir um prédio dentro da reserva permanente que invadia as margens da calha de um rio em Bragança Paulista, São Paulo. O motivo, de acordo com o Ministério Público, foi que os proprietários descumpriram a proteção mínima do Código Florestal ao longo do rio, que compreende 30 metros para trechos com menos de 10 metros de largura. Após decisão de primeira instância pela demolição parcial do prédio, o Tribunal de Justiça de São Paulo anulou a decisão, argumentando que a invasão de áreas do imóvel na área protegida não obstruiria a hidrovía nem afetaria as margens do rio (STJ, 2022).

Totalmente embasado, O STJ compreende que a utilização do imóvel rural para usufruto pessoal do seu proprietário desrespeita o que estabelece a legislação pátria expressa na proteção mínima das margens do rio, e, portanto, incompatível com a função socioambiental do imóvel, tornando inevitável a demolição da edificação, no que diz respeito as partes da construção que ultrapassaram os limites legalmente permitidos.

Sob o rito dos recursos repetitivos, em 2014, a Segunda Seção confirmou indenização de R\$ 3 mil a pescadores atingidos pelo derramamento de cerca de 43 mil litros de

amônia nas águas do Rio Sergipe, causado por subsidiária da Petrobras. O acidente aconteceu em 2008.

De acordo com os pescadores, o vazamento – gerado pela obstrução de uma das canaletas de drenagem de ureia da empresa de fertilizantes – causou a morte de peixes, camarões e moluscos no rio, com a consequente quebra do ecossistema fluvial local e o comprometimento das atividades econômicas dos pescadores.

Após condenações por danos morais em segunda instância, a Petrobras discutia por meio de recurso especial temas como a caracterização da responsabilidade objetiva e o valor excessivo arbitrado a título de danos morais, já que, segundo a empresa, não houve demonstração de prejuízos à pesca local e foram realizados esforços para minimizar os prejuízos ambientais (STJ, 2022).

Em outro caso, que demonstra negligência na manutenção e/ou fiscalização de serviços por parte da empresa Petrobrás, o SJT representado pelo ministro Luis Felipe Salomão decidiu por manter condenação à empresa em relação a indenização devida aos pescadores. Posteriormente, em 2016, a segunda turma também afirmou R\$ 150 mil por danos morais coletivos decorrentes do mesmo acidente no Rio Sergipe.

As águas subterrâneas de água doce são consideradas um patrimônio que, especialmente, precisa ser preservado para as gerações futuras devido à sua capacidade de abastecer as populações em tempos de grave escassez hídrica. Assim o STJ (2022) expõe que em 2013 analisou o pedido de um condomínio do Rio de Janeiro para revogar uma portaria estadual que proibia o uso de poços artesianos para abastecer os moradores com água. A contestação do condomínio foi julgada parcialmente procedente em primeira e segunda instância, o Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro entendeu que, embora a área tenha rede pública de abastecimento de água, um decreto administrativo não pode limitar o consumo de água por meio de reservatórios alternativos.

O Ministro Herman Benjamin, Relator do Recurso Especial, observou que o ordenamento jurídico brasileiro emprega um sistema de compartilhamento de águas entre a Federação e os estados, dependendo de fatores como a área coberta pelas reservas hídricas. Segundo o ministro, a sobreposição de áreas de controle se justifica pela crescente escassez hídrica que atinge milhões de brasileiros nas maiores cidades do país e inúmeros outros no interior, diante de previsões alarmantes. na esteira de indiscutíveis mudanças climáticas antropogênicas que afetam o planeta, agravando e até mesmo uma catástrofe pública.

No caso analisado, o relator apontou que a reserva subterrânea não pertencia à União, mas ao Estado do Rio de Janeiro, motivo que poderia justificar o poder de polícia a fim de evitar a degradação quantitativa e qualitativa. Assim, ao indeferir o pedido feito pelo condomínio, o ministro explicou que todos se devem preocupar com a exploração indiscriminada das águas subterrâneas nos grandes centros urbanos, mas também no campo, sobretudo do ponto de vista ambiental e sanitário. É legítima a preocupação do poder público com a perfuração de poços

artesianos por condomínios residenciais e comerciais, no que diz respeito ao dever de acesso à água para todos, além do caráter ético de proteção ao meio ambiente.

Como os casos tratados acima, há muitos outros que servem como exemplo, entretanto, como firmado em outro momento, a ideia do presente estudo nunca foi exaurir o tema aqui abordado, mas explorá-lo de forma objetiva. Assim, há inúmeras possibilidades para desenvolvimento de trabalhos futuros que contribuam com o assunto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observar os sucessos do passado e as possibilidades de erro ajuda a orientar o futuro. Nesse prisma, a narrativa da obra aborda a emergência do conteúdo histórico desde a colonização até o presente. Medidas passadas para reger o ordenamento jurídico ambiental parecem ser um legado que a sociedade não ousou abrir mão, seja instintivamente ou culturalmente. Os avanços nas leis que moldaram o direito ambiental no passado foram acompanhados por mudanças no espaço, no tempo e na política, e os ciclos dessa mudança podem ser sentidos em desequilíbrios em nossos ecossistemas.

O governo do futuro não tinha como objetivo atender às necessidades da sociedade da época, não importava qual regime, colônia, império, república ou ditadura, apenas satisfizesse seus próprios interesses. Após esse turbilhão de ego vem a necessidade de proteger o meio ambiente junto com a própria existência. Em seguida, há regulamentações específicas que orientam os novos passos a serem dados e, dentro de suas normas, cada medida histórica de proteção ao meio ambiente contribui sistematicamente para o atual mix normativo de controle dos recursos ambientais.

Todo dano tem um fator causador no meio ambiente, exceto humanos. Viver em harmonia exige sacrifício e ordem para construir um mundo melhor. A urgência de discutir questões relacionadas à água é baseada em estatísticas alarmantes. As autoridades de gestão da água parecem estar ignorando os avisos. A maioria dos conselhos de água não são estabelecidos conforme exigido por lei e, quando a sociedade ou mesmo órgãos governamentais os exigem, acabam operando com baixos níveis de democracia e eficiência.

Um dos fundamentos da política nacional de recursos hídricos é que a gestão desses recursos deve ser descentralizada e contar com a participação do poder público, dos usuários e da comunidade. Para tanto, é preciso compreender de maneira geral que a água é um bem finito, e sua escassez pode causar danos imensuráveis à vida e à condição estética do planeta. Poder legislativo/executivo e falta de civilização na própria sociedade.

Hoje, a crise ambiental e a necessidade de proteger os recursos hídricos estão na pauta de políticos, economistas, juristas, da mídia e principalmente da opinião pública, a escassez de

água não é mais um problema ou uma realidade muito distante, e a dívida ambiental quase não se consegue ser revertido.

Começou a afetar as áreas com maior escassez de água da chuva desde 1930, bem como o consumo descontrolado de energia e água, elevando os padrões de eletricidade cada vez mais altos e fazendo com que todos os consumidores sintam as consequências do avanço das políticas de desmatamento. e retrocessos na política ambiental.

Buscando cada vez mais espaço e maior capacidade de carga de terra, que pode ser sentida na alta temperatura em todo o mundo, não há pressa em dizer que os próximos conflitos mundiais serão causados pela falta de água de um país. a exploração do espaço urbano levou à ruptura da relação entre o homem e a natureza, deixando aos contemporâneos a mensagem de que os dois não podem coexistir.

Os recursos hídricos do Brasil atingiram níveis alarmantes e, para mudar isso, é preciso desenvolver programas de abstinência para fiscalizar e monitorar o desmatamento, integrar a gestão da água com a gestão ambiental, apresentar a gestão do uso do solo nas áreas urbanas e rurais e desenvolver incentivos para reduzir as perdas nos sistemas hídricos.

Estudos constatam que o uso mais desenfreado e desnecessário da água nas atividades agropecuárias ocorreu no meio rural, o que exige ação do Estado para mudar isso. Diante do exposto, é necessário implementar políticas de conscientização direcionadas às áreas rurais para alcançar maior economia de água. Seria errado trabalhar apenas nas áreas urbanas para conter a suposta degradação da água sem o envolvimento de grandes latifundiários e corporações para conscientizar essa realidade. No entanto, questões inerentes ao sistema de gestão legal foram formatadas de forma mais efetiva, trabalhando com ecossistemas em diversos aspectos da Lei 14.026/20, alterando significativamente a forma como a água potável é distribuída para a população em geral.

Na atribuição deste estudo, ficou demonstrado o enorme dano causado por medidas que fazem a sociedade sofrer e aceitar novas sanções e regulamentações que permitem que mais pessoas tenham acesso à água por mais tempo. A identificação do dolo ou culpa que levou a uma mudança no cenário ambiental é necessária para a rápida tomada de decisão e implementação de mudanças satisfatórias, e no campo do direito civil, a responsabilidade objetiva é a base para a imposição de novas sanções.

A conclusão final é que, em decorrência dessa mudança de culpabilidade, os sujeitos que praticam ações contra o meio ambiente estão sujeitos não apenas a sanções econômicas ou

criminais, mas, principalmente, à responsabilidade de reparar os danos causados ao meio ambiente, especialmente os recursos hídricos, conquistou seus direitos.

REFERENCIAS

ARAÚJO, Bianca G. de Azevedo *et al.* **A proteção nacional e internacional dos recursos hídricos e a aplicação da responsabilidade civil pelos danos ambientais causados por pessoas jurídicas: Análise do caso da empresa Hydro Alunorte em Barcarena/PA.** JUS, 2020. <https://jus.com.br/artigos/86960/a-protecao-nacional-e-internacional-dos-recursos-hidricos-e-a-aplicacao-da-responsabilidade-civil-pelos-danos-ambientais-causados-por-pessoas-juridicas-analise-do-caso-da-empresa-hydro-alunorte-em-barcarena-pa> - Acesso em 28/10/22.

BARBOSA, Catarina. **Vazamento de rejeitos da Hydro Alunorte causa danos socioambientais em Barcarena.** Amazônia Real, 2018. Disponível em <https://amazoniareal.com.br/vazamento-de-rejeitos-da-hydro-alunorte-causa-danos-socioambientais-em-barcarena-no-para/> - Acesso em 28/10/22.

BARBOSA, Elaine, Alves. **Responsabilidade Civil em Relação aos Recursos Hídricos.** XXIII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos (ISSN 2318-0358) Foz do Iguaçu, 2019.

BOEING, Karen Cristyne. **A aplicabilidade da teoria da imputação objetiva no ordenamento jurídico brasileiro.** Direito-Braço do Norte, 2018.

BOLESINA, Iuri. **Responsabilidade civil.** Erechim, Rio Grande do Sul, Editora Deviant, 2019.

BORBA, Rogerio; VASCONCELOS, Priscila Elise Alves. Conflitos ambientais e águas no Brasil: a mediação como meio de solução de litígios. **Cadernos de Direito Actual**, n. 14, p. 173-190, 2020.

BRASIL. **LEI Nº 14.026, DE 15 DE JULHO DE 2020.** Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003. Planalto, 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm - Acesso em 18/08/22.

BRASIL. **LEI Nº 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997.** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Planalto, 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm - Acesso em 18/08/22.

BRASIL. **LEI Nº 9.984, DE 17 DE JULHO DE 2000.** Planalto, 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19984.htm - Acesso em 18/08/22.

BRASIL. **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988.** Planalto, 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htmhttp://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19984.htm - Acesso em 18/08/22.

BÜHRING, Marcia Andrea *et al.* **Responsabilidade civil-ambiental 2**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2019.

COUTINHO, Rodrigo Pereira Anjo. **Trajetória político-institucional do saneamento básico no Brasil: do plano à lei 14.026/2020**. Revista de Direito da Administração Pública, v. 1, n. 3, Rio de Janeiro, 2021.

DA SILVA, Isabella Maria Góes; GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Os objetivos de desenvolvimento sustentável (ods) e a legislação brasileira sobre abastecimento humano: mecanismos de efetividade**. LEOPOLDIANUM, v. 45, n. 125, p. 12-12, Santos, São Paulo, 2019.

FELIPPE, Ynara Carolina. **Direito humano à água: uma análise sob a luz do recente marco legal do saneamento básico**. 20f. 2020. Unicesumar - Universidade Cesumar: Maringá, 2020. Disponível em <https://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/7302> - Acesso em 15/08/2022.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Responsabilidade civil**. 19. Ed. Saraiva Educação SA - São Paulo, 2020.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito de Águas à Luz da Governança. Curso Direito de Águas à Luz da Governança**. Brasília – DF. ANA, 2019. Disponível em: https://capacitacao.ana.gov.br/conhecerh/bitstream/ana/2837/1/Gest%C3%A3o%20Descentralizada%20e%20Participativa_Sergio%20Razera.pdf - Acesso em 20/08/22.

JACOBI, Pedro *et al.* ODS 6– **Água potável e saneamento**. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, p. 117, 2020.

MARTINS, Isaque Fagundes. **Direito a água: legislação, dano e responsabilidade civil**. Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Escola de Direito e Relações Internacionais, Núcleo de Prática Jurídica, 2021. Disponível em <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/3652/1/6.%20DIREITO%20A%20AGUA.pdf> - Acesso em 15/08/2022.

RAMOS, Vanderlei. **Responsabilidade civil no Direito brasileiro: pressupostos e espécies**. DN Direito Net, 2014. Disponível em: <https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/8754/Responsabilidade-civil-no-Direito-brasileiro-pressupostos-e-especies> - Acesso em 25/08/2022.

RODRIGUES, Lucélia Batista; AMARILHA, Nadine Bolzan; NOLASCO, Loreci Gottschalk. **Direito Fundamental à Água: Garantia de Dignidade Humana**. Revista Jurídica Direito, Sociedade e Justiça, v. 9, n. 13, p. 61-76, 2022.

SOUZA, Dalila Lopes; PEREIRA, Edvânia Almeida; TEIXEIRA, Lindomar José Matos. **O direito fundamental ao acesso à água potável como dimensão jurídica decorrente do princípio da dignidade da pessoa humana**. Graduação em Movimento - Ciências Jurídicas. Periódicos UNIFTC, Volume 1 N 1 - 2021.

SOUZA, Murilo. **Projeto prioriza acesso à água e ao esgoto sanitário como direitos humanos**. Agência Câmara de Notícias. Câmara dos Deputados, 2022. Disponível em <https://www.camara.leg.br/noticias/898890-projeto-prioriza-acesso-a-agua-e-ao-esgoto-sanitario-como-direitos-humanos> - Acesso em 27/10/22.

SOUTO, Carlos Araújo. **Indicadores de desempenho do Programa Produtor de Água da Agência Nacional de Águas**. 2019. 103 f., il. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública)—Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

SILVA, Flora; BARROS, Paula Maria. **Educar para o uso eficiente da água: como pode a matemática contribuir?**. LUSOCONF2021-III Encontro Internacional de Língua Portuguesa e Relações Lusófonas: livro de resumos, 2021.

STIVAL, Robson Ivan. **Responsabilidade Solidária no Direito Ambiental**. Editora Appris, 2020.

STJ, Supremo Tribunal de Justiça. **Água: um tesouro ameaçado na pauta do STJ**. STJ Jus, 2022. Disponível em https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias-antigas/2018/2018-03-18_06-53_Agua-um-tesouro-ameacado-na-pauta-do-STJ.aspx - Acesso em 25/11/22.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico:: projetos de pesquisa/pesquisa bibliográfica/ teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 228 p.

TAKEDA, Tatiana e Oliveira. **Disposições constitucionais sobre recursos hídricos**. Consultor Jurídico, 2009. Disponível em <https://www.conjur.com.br/2009-dez-29/disposicoes-previstas-constituicao-acerca-recursos-hidricos> - Acesso em 17/11/22.

ZAPPA, Vitória. **Responsabilidade civil por danos ambientais**. Universidade de Taubaté - UNITAU, 2019. Disponível em: <http://repositorio.unitau.br/jspui/handle/20.500.11874/3603> - Acesso em 10/10/22.