

A EMANCIPAÇÃO DOS PERÍMETROS IRRIGADOS COMO ESTRATÉGIA DE DESONERAÇÃO DO RISCO INTEGRAL E REPARAÇÃO POR DANO AMBIENTAL PELO ESTADO: OS LIMITES DA TRANSFERÊNCIA DE GESTÃO DA CODEVASF

**THE EMANCIPATION OF IRRIGATED PERIMETERS AS A STRATEGY TO
RELIEVE THE STATE OF COMPREHENSIVE RISK AND LIABILITY FOR
ENVIRONMENTAL DAMAGE: THE LIMITS OF MANAGEMENT TRANSFER BY
CODEVASF**

Ciências Biológicas, Ciências Agrárias, Ciências Sociais Aplicadas •

23/10/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/792642492](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/792642492)

Pedro Felipe Rodriguesda Silva¹

Márcio Murilo Ribeiro Bispo²

Rebecca Lia Rodrigues Souto³

RESUMO

O presente artigo analisa a viabilidade jurídica da transferência de gestão dos Projetos Públicos de Irrigação aos Distritos de Irrigação sem a prévia reparação dos passivos ambientais consolidados. Tomando como objeto a atuação da CODEVASF no semiárido brasileiro, examina-se o choque entre as estratégias estatais de desoneração administrativa e o regime da responsabilidade civil objetiva, fundado na teoria do risco integral e na solidariedade passiva. Conclui-se que a emancipação dos perímetros não opera como causa de excludente de responsabilidade do Estado por danos pretéritos, exigindo auditorias técnicas prévias e condicionantes rígidas de recuperação ambiental, de modo a resguardar o interesse público e a integridade dos recursos hídricos e do solo na região.

Palavras-chave: Responsabilidade do Estado; Passivos Ambientais; Irrigação Pública; CODEVASF; Teoria do Risco Integral.

ABSTRACT

This article analyzes the legal feasibility of transferring the management of Public Irrigation Projects (PPIs) to Irrigation Districts without the prior remediation of consolidated environmental liabilities. Taking the activities of CODEVASF in the Brazilian semi-arid region as its object, the study examines the clash between state administrative burden-relief strategies and the regime of strict civil liability, grounded in the theory of risk assumption and joint and several liability. It is concluded that the emancipation of the perimeters does not operate as an exclusion of the State's liability for past damages, requiring prior technical audits and strict preconditions for environmental recovery.

Keywords: State Liability; Environmental Liabilities; Public Irrigation; CODEVASF; Strict Liability Theory.

1. INTRODUÇÃO

A política pública de irrigação no semiárido brasileiro, vigorosamente impulsionada em larga escala a partir da década de 1970 por meio da atuação estratégica de autarquias e empresas estatais federais como a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF), cumpriu o relevante papel histórico de introduzir e consolidar a agricultura moderna e irrigada em regiões historicamente assoladas por secas prolongadas e vulnerabilidade socioeconômica.

Contudo, Segundo Frem (2025), essa expansão agrícola acelerada e desprovida de salvaguardas ecológicas proporcionais acabou por cobrar um preço ambiental e social extremamente severo, resultando na geração de passivos consolidados de grande magnitude, com destaque para a salinização progressiva dos solos cultiváveis, a contaminação difusa de mananciais e recursos hídricos, além de conflitos agrários decorrentes da expropriação e do desterro de comunidades tradicionais e ribeirinhas locais.

Diante do cenário fiscal e gerencial marcado pela premência de reduzir custos operacionais permanentes e enxugar o aparelho administrativo estatal, o poder público passou a adotar sistematicamente estratégias de desestatização e desoneração, delegando a operação, a manutenção e a gestão cotidiana dos Projetos Públicos de Irrigação (PPIs) aos chamados Distritos de Irrigação, entidades associativas formadas pelos próprios usuários e irrigantes (Azevedo, 2024).

Desse panorama surge um dilema jurídico nevrálgico e de profunda repercussão prática: investigar detidamente se a emancipação

administrativa dos perímetros irrigados tem o condão de eximir a União e a CODEVASF da responsabilidade civil primária e objetiva pelos danos socioambientais acumulados e consolidados durante todo o período de administração estatal exclusiva.

A relevância teórica e prática desta investigação reside na urgência imperativa de contrapor a lógica puramente mercantil e econômica da transferência de gestão aos ditames rigorosos e cogentes esculpidos no artigo 225 da Constituição Federal de 1988. Torna-se imprescindível assegurar a plena eficácia dos princípios estruturantes do poluidor-pagador, da precaução e da reparação integral do dano ecológico puro, impedindo de forma categórica que o Estado se desincumba de obrigações históricas por meio de artifícios burocráticos desacompanhados de auditorias técnicas prévias e de condicionantes rígidas de recuperação ambiental (Brueckheimer, 2013)

Para aprofundar ainda mais a introdução e contextualizar o problema com o rigor científico exigido por uma pesquisa de natureza jurídica e socioambiental, podemos expandir a fundamentação da seguinte maneira:

Nesse diapasão, o modelo de colonização agrícola adotado no semiárido nordestino priorizou historicamente o incremento da produtividade e a inserção competitiva do Brasil no mercado global de commodities agrícolas, relegando a um plano secundário a sustentabilidade a longo prazo dos ecossistemas locais.

A introdução de técnicas de rega intensiva em solos áridos e semiáridos, quando desacompanhada de infraestruturas de drenagem profunda tecnicamente impecáveis, desencadeia

invariavelmente um processo físico-químico deletério conhecido como salinização secundária, tornando vastas extensões de terra improdutivas e estéreis. Trata-se do chamado "dano ecológico puro", conceito desenvolvido pela doutrina francesa e aplicável ao direito brasileiro, que se caracteriza pelo dano direto à natureza (solo, água, biodiversidade) mesmo sem prejuízo financeiro para uma pessoa (Albuquerque, 2015).

Ocorre que a imputação desse ônus ambiental aos Distritos de Irrigação associações civis sem fins lucrativos que passam a administrar os perímetros já em avançado estágio de degradação evidencia uma profunda distorção na distribuição dos riscos inerentes à atividade econômica estatal original. Para Dourado (2006), enquanto o Estado usufruiu dos dividendos políticos e econômicos da implantação dos polos de irrigação ao longo das últimas décadas, busca agora, por meio de um processo de emancipação burocrática, transferir para os agricultores o passivo bilionário gerado por sua própria inércia técnica e omissão fiscalizatória.

Diante desse cenário complexo, o presente estudo justifica-se pela necessidade premente de preencher lacunas na interface entre o Direito Administrativo sancionador e o Direito Ambiental contemporâneo, oferecendo subsídios teóricos e práticos para operadores do direito, gestores públicos e órgãos de controle. Tal conflito esbarra nas omissões estruturais que são reiteradas: ausência de fiscalização do uso de agrotóxicos (Rigotto, 2016), falta de manutenção dos canais de drenagem (Albuquerque, 2015), assistência técnica insuficiente e descumprimento de exigências constantes dos Estudos de Impacto Ambiental e respectivos Relatórios.

O objetivo central é estabelecer limites intransponíveis à desoneração estatal, garantindo que a transição de gestão nos Projetos Públicos de Irrigação seja rigorosamente condicionada à prévia e integral restauração ecológica dos perímetros, salvaguardando, assim, o erário, os recursos hídricos e a justiça intergeracional consagrada na ordem constitucional vigente.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Inicialmente, cumpre ressaltar que a fundamentação teórica do artigo se baseia principalmente em documentos e normativas acerca da relação entre a CODEVASF e sua responsabilização, uma vez que se leva em consideração a insuficiência de trabalhos científicos sobre a responsabilização pela emancipação dos perímetros irrigados com este fim de pesquisa.

A ordem constitucional brasileira instaurada em 1988 representou um marco histórico e civilizatório ao elevar o meio ambiente ecologicamente equilibrado à categoria de direito fundamental de terceira dimensão, essencial à sadia qualidade de vida e titularizado de forma difusa por toda a coletividade.

Em seu artigo 225, parágrafo 3º, a Carta Magna consagrou expressamente que as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, sejam pessoas físicas ou jurídicas, independentemente de sua natureza pública ou privada, a sanções penais e administrativas, sem prejuízo da obrigação imprescritível de reparar integralmente os danos causados.

A responsabilidade objetiva do poder público por danos ambientais decorrentes de seus próprios empreendimento está na constituição no artigo 37, parágrafo 6º, da Constituição Federal, que estabelece

que “as pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa” (Brasil, 1988). Trata-se da responsabilidade civil objetiva do Estado, aplicável inclusive aos danos ambientais, como já decidiram diversas vezes o Supremo Tribunal Federal e do Superior Tribunal de Justiça.

Nos PPIs,, essa responsabilidade se manifesta de forma exemplar: a CODEVASF, ao desapropriar terras, implantar a infraestrutura de irrigação, selecionar irrigantes e operar os sistemas por anos a fio, assumiu o risco próprio da atividade à atividade, respondendo objetivamente pelos danos dela decorrentes, ainda que a operação cotidiana tenha sido posteriormente delegada a Distritos de Irrigação mediante processo de emancipação.

Os próprios documentos institucionais da CODEVASF mostram que a estatal reconhece a existência de passivos ambientais, como a salinização de solos e a contaminação de aquíferos, mas omite-se quanto à sua efetiva reparação, o que é uma contradição entre o discurso institucional e a prática administrativa.

Além disso, a legislação que disciplina a transferência de gestão dos perímetros (Decreto nº 2.178/97 e Lei nº 10.204/2001 (Brasil, 2001) não livra a União da responsabilidade por danos ambientais antigos, pois a delegação a associações de usuários não transfere os passivos já consolidados durante a fase de gestão pública (Passador, 2009).

Essa matriz constitucional de proteção encontrou sólido eco na legislação ordinária preexistente e recepcionada, destacando-se a Lei número 6.938 de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do

Meio Ambiente e cujo artigo 14, parágrafo 1º, adotou de forma categórica a teoria do risco integral como fundamento para a tutela ecológica.

Sob este prisma normativo estrito, na perspectiva de Jaculi (2017), a responsabilidade civil por danos ambientais é rigorosamente objetiva, prescindindo por completo da comprovação de culpa, dolo ou negligência do agente causador, bastando para a sua configuração a demonstração inequívoca do nexo de causalidade entre a atividade desenvolvida e o dano ecológico gerado.

2.1. A Falácia da Emancipação Sem Reparação Prévia e a Solidariedade Passiva

Diante do contexto anteriormente apresentado, as atividades de irrigação pública em larga escala, caracterizadas pelo consumo massivo de recursos hídricos e pelo uso intensivo de fertilizantes, pesticidas e insumos químicos, além da alteração drástica e artificial de bacias hidrográficas, qualificam-se inequivocamente como atividades de alto risco ambiental.

A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF), autarquia federal criada originalmente pela Lei número 6.088 de 1974 com o escopo fundamental de promover o aproveitamento hidro-agrícola da bacia do Rio São Francisco, atua historicamente por meio de ciclos operacionais complexos. Tais ciclos englobam desde os estudos de viabilidade inicial, desapropriações de terras e obras de infraestrutura de uso comum, como canais principais, adutoras e sistemas de drenagem, até a posterior entrega oficial e desmobilização administrativa em favor dos irrigantes organizados.

Ocorre que, ao longo de décadas de exploração intensiva no semiárido brasileiro, a empresa estatal incorreu em graves episódios de omissão específica e falhas estruturais de planejamento na gestão dos recursos naturais e agrários sob sua tutela jurídica direta. Apesar de deter o monopólio técnico das informações e relatórios científicos, a exemplo dos alertas emitidos desde a Missão de Israel em 1976, a estatal negligenciou a implantação, operação e manutenção adequada de redes de drenagem subterrânea e superficial.

Essa omissão contínua tolerou passivamente a degradação edáfica acentuada e a salinização progressiva dos solos nos perímetros públicos de irrigação, acumulando um passivo socioambiental de proporções alarmantes que recai sobre a administração pública federal.

A omissão específica da CODEVASF, ao longo de décadas, criou as condições estruturais para que os danos se consolidassem, tornando-a corresponsável solidária pelos danos ambientais existentes. A herança dos passivos ambientais nos PPIs do Nordeste impõe, por fim, a necessidade de rejeitar o modelo de transferência de gestão (emancipação) sem prévia reparação dos danos já consolidados, sob pena de violação do princípio da reparação integral e da teoria do risco integral. Os documentos analisados demonstram que o processo de delegação a Distritos de Irrigação ocorreu, em muitos casos, sem que a infraestrutura de drenagem estivesse em condições adequadas e sem que os solos salinizados tivessem sido recuperados (Passador, 2009).

A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF) é o principal agente estatal na implantação e

gestão dos Projetos Públicos de Irrigação (PPIs) no semiárido brasileiro, sucedendo à Superintendência do Vale do São Francisco (SUVALE) e, originalmente, à Comissão do Vale do São Francisco (CVSF), criada na década de 1940.

Conforme documentado por (Dias, 2018), a CODEVASF foi instituída em 1974 com o objetivo de estudar, planejar e executar o aproveitamento das potencialidades econômicas do Rio São Francisco, para facilitar a criação de infraestrutura de irrigação que movimente a economia da região, gerar empregos, reter migrantes e reduzir desigualdades e mitigação das desigualdades regionais.

Sua atuação se desenvolve em três fases distintas: na primeira, identifica áreas propícias, elabora estudos básicos e projetos de engenharia; na segunda, adquire as terras mediante desapropriação e implanta a infraestrutura de irrigação de uso comum (canais primários e secundários, estações de bombeamento, sistemas de drenagem, redes viárias); na terceira, vende os lotes agrícolas para futuros produtores e transfere a administração, operação e manutenção do perímetro para organizações de usuários, geralmente sob a forma de Distritos de Irrigação (Passador et al., 2009).

Esse modelo de atuação, embora tecnicamente estruturado, tem gerado controvérsias quanto à eficácia da transferência de gestão e à responsabilidade pelos passivos ambientais acumulados durante a fase de operação pública. A CODEVASF, ao longo dessas décadas, assumiu não apenas a construção da infraestrutura, mas também a operação e manutenção dos sistemas de irrigação, a assistência técnica aos irrigantes, a gestão da água e, em muitos casos, a própria comercialização da produção.

O modelo paternalista, criticado por Graziano da Silva, em 1989, deixou os colonos dependentes do Estado, dificultando posteriormente o processo de emancipação e transferência de gestão para os Distritos de Irrigação. Mas a CODEVASF sempre viveu uma tensão: de um lado, a obrigação constitucional de proteger o meio ambiente; de outro, a pressão por resultados econômicos, a estatal preferiu lotar as áreas rápido e atrair dinheiro privado, deixando as regras ambientais de lado.

Os documentos internos da CODEVASF (2010, 2014) mostram que a estatal reconhece a existência de conflitos socioambientais e de passivos ambientais nos perímetros sob sua gestão, mas as medidas corretivas implementadas são insuficientes ou tardias. Essa falha na manutenção, que se repete, é na verdade uma escolha da instituição de alocar recursos prioritariamente para a expansão da área irrigada (novos perímetros) em detrimento da conservação dos já existentes, o que agrava os danos ambientais e transfere às futuras gerações o custo da recuperação.

A Lei nº 12.787/2013 (Brasil, 2013), que instituiu a Política Nacional de Irrigação, estabelece como princípio o uso e manejo sustentável dos solos e dos recursos hídricos e prevê instrumentos como a certificação e o licenciamento ambiental, mas a implementação desses mecanismos depende de uma atuação proativa da CODEVASF, o que não se verificou nos casos analisados.

Outro aspecto relevante do papel institucional da CODEVASF é o processo de transferência de gestão (emancipação) dos perímetros para os Distritos de Irrigação, previsto no Decreto nº 2.178/97 e na Lei nº 10.204/2001. Passador (2009) analisou dezesseis perímetros da CODEVASF e concluíram que, embora o modelo de gestão por

Distritos de Irrigação tenha trazido avanços na participação dos usuários e na redução de subsídios governamentais, persistem problemas relacionados à precariedade da manutenção da infraestrutura e à baixa capacidade gerencial das organizações de produtores.

Essa prática evidencia uma estratégia da CODEVASF de desonerar-se de suas responsabilidades históricas, transferindo a terceiros os custos da degradação ambiental que ela própria contribuiu para gerar, o que viola os princípios do poluidor-pagador e da reparação integral. Segundo Silva, Gonçalves Neto e Chiziane (2023), a estatal tentou implementar o projeto por meio de Parceria Público-Privada (PPP) e, posteriormente, por Concessão de Direito Real de Uso (CDRU), priorizando o agrohidronegócio e a agricultura de exportação deixando de lado a reforma agrária e as comunidades tradicionais.

Pela contabilidade ambiental, passivo ambiental é uma obrigação, de curto ou longo prazo, de investir em ações para acabar ou diminuir danos ao meio ambiente, incluindo a recuperação de áreas contaminadas, o tratamento de resíduos e a reparação de danos à saúde das populações afetadas (Kraemer, 2002).

No âmbito dos PPIs, essa herança é constituída por danos ambientais que se consolidaram ao longo de mais de quatro décadas de operação, durante as quais a CODEVASF e o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) atuaram como gestores exclusivos da infraestrutura de irrigação, da assistência técnica e da fiscalização ambiental.

Os estudos de caso demonstram, de forma consistente, que a degradação consolidada, salinização de solos, contaminação de aquíferos, expropriação hídrica, não foi por acidente ou algo imprevisível, mas sim por falhas repetidas do poder público, que deixou de implementar medidas preventivas e corretivas exigidas pela legislação ambiental e pelos próprios estudos técnicos que subsidiaram a implantação dos perímetros.

O relatório da Missão de Israel já recomendava a aplicação de gesso agrícola, a lavagem dos solos e a implantação de um sistema de drenagem eficiente, com medidas de controle severo nas áreas mais críticas (Albuquerque, 2015). Contudo, as obras de drenagem superficial (coletores secundários) não foram realizadas ou foram mantidas de forma precária, e a drenagem subterrânea nunca foi instalada.

Essa degradação não é um acidente ou um evento imprevisível; é a consequência direta de uma omissão estatal específica, o dever concreto de manter a infraestrutura de drenagem, que se prolongou por quase quatro décadas. A omissão estatal, aqui, não se limitou à ausência de fiscalização, mas estendeu-se à falta de assistência técnica aos pequenos produtores para adoção de boas práticas agrícolas e à não implementação das medidas mitigatórias exigidas nos Estudos de Impacto Ambiental (EIA/RIMAs) que antecederam a implantação dos perímetros. Esse passivo químico, ao contrário da salinização, é dinâmico e se espalha pelos aquíferos, atingindo áreas cada vez mais extensas e comprometendo o abastecimento humano de municípios inteiros.

O déficit de recarga estimado em 4 milhões de metros cúbicos anuais compromete a sustentabilidade hídrica da região, afetando

não apenas os irrigantes, mas toda a população que depende da água subterrânea para consumo. Durante a crise hídrica do Rio São Francisco iniciada em 2012, a omissão estatal tornou-se ainda mais evidente: enquanto as empresas agrícolas mantiveram suas captações, comunidades rurais e projetos de assentamento tiveram o fornecimento suspenso, e a CODEVASF sequer implementou campanhas de conscientização sobre o uso racional da água (Dias, 2018).

O passivo hídrico, nesse caso, é um passivo de injustiça ambiental, no qual os custos sociais e ecológicos da escassez são suportados pelos mais vulneráveis, enquanto os benefícios econômicos da irrigação são apropriados privadamente. A herança dos passivos ambientais nos PPIs adquire contornos ainda mais complexos quando se examina o processo de transferência de gestão (emancipação) para os Distritos de Irrigação, sem que os danos consolidados tenham sido previamente reparados.

Essa prática configura uma estratégia de desoneração do Estado, que transfere ao particular o ônus financeiro e operacional da recuperação de danos ambientais gerados pela própria atuação estatal. A teoria do risco integral e o princípio do poluidor-pagador, contudo, impedem essa transferência: a CODEVASF, como ente público que implantou e operou os perímetros por décadas, permanece responsável pelos passivos ambientais pretéritos, independentemente de ter havido delegação da gestão a associações de usuários.

A emancipação não opera como causa de exclusão da responsabilidade civil ambiental do Estado. 20 Silva, Gonçalves Neto e Chiziane (2023) analisaram as tentativas da CODEVASF de

implementar o perímetro por meio de Parceria Público-Privada (PPP) e, posteriormente, por Concessão de Direito Real de Uso (CDRU), priorizando o agrohidronegócio e a agricultura de exportação.

2.2. Caminhos Institucionais para a Efetividade da Reparação

Com o amparo de normativos históricos como o Decreto número 2.178 de 1997 e a Lei número 10.204 de 2001, a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF) intensificou consideravelmente o processo de emancipação e desestatização dos perímetros irrigados no semiárido brasileiro, delegando integralmente a operação, a administração e os elevados custos de manutenção aos Distritos de Irrigação.

Contudo, essa transferência acelerada de encargos operou, na prática cotidiana e em diversos casos concretos, como um verdadeiro subterfúgio jurídico voltado ao esvaziamento das obrigações reparatórias e financeiras da União, tentando mascarar omissões históricas sob o manto da autonomia associativa dos irrigantes locais.

Sob a ótica integrada do Direito Civil contemporâneo e do Direito Ambiental constitucional, para Borges (2026), tal estratégia estatal esbarra em barreiras intransponíveis erguidas pelo ordenamento jurídico pátrio, a começar pelo reconhecimento solene da imprescritibilidade do dano ambiental.

Conforme pacificado na jurisprudência pátria, consolidada na Súmula número 618 do Superior Tribunal de Justiça (STJ), a pretensão de reparação civil de danos ambientais é imprescritível,

não havendo que se falar em convalidação do estado de degradação ecológica ou em preclusão temporal pelo simples decurso do tempo ou pela inércia prolongada da administração pública.

Outro pilar intransponível que deslegitima a desoneração simplista é a solidariedade passiva nas obrigações de reparação. Nos termos do artigo 942 do Código Civil brasileiro, aplicável de forma subsidiária e complementar ao microssistema do direito ambiental, todos aqueles que concorreram direta ou indiretamente para a consumação do dano respondem solidariamente por sua integral reparação.

Como os passivos severos de salinização de solos, compactação e contaminação de recursos hídricos formaram-se predominantemente durante a longa fase de gestão pública exclusiva da CODEVASF, a responsabilidade primária, principal e inafastável permanece vinculada ao Estado.

Ademais, a delegação da operação a associações civis sem fins lucrativos (os Distritos de Irrigação), com frequência desprovidas de capacidade técnica aprofundada e de recursos financeiros vultosos para sanar passivos históricos colossais legados por décadas de omissão estatal, configura uma transferência ilícita de ônus ecológicos e sociais. A emancipação administrativa, portanto, jamais poderá funcionar como um salvo-conduto liberatório para o ente público se eximir de suas responsabilidades originárias.

Para que o processo de emancipação dos perímetros irrigados ocorra em estrita harmonia com os ditames da Constituição Federal de 1988, faz-se imperativa a adoção legislativa e administrativa de condicionantes rigorosas, a começar pela exigência de um Laudo

Técnico Prévio e Vínculo Resolutivo. Nenhuma transferência de gestão ou encargo deve ser homologada sem a prévia emissão de laudo técnico independente validado de forma conjunta por órgão ambiental competente e pelo Ministério Público que comprove de maneira inequívoca a plena recuperação dos solos degradados e a funcionalidade plena dos sistemas de drenagem (Ramos et. al, 2021).

Por fim, deve-se resguardar e efetivar a responsabilização regressiva, assegurando o direito de regresso da administração pública contra agentes políticos ou gestores públicos que tenham atuado com dolo ou culpa omissiva grave na fiscalização ambiental, nos termos da Lei de Improbidade Administrativa e do artigo 66 da Lei número 9.605 de 1998, garantindo a probidade administrativa e a responsabilização integral.

Para reparar os danos ambientais nos Projetos Públicos de Irrigação do Nordeste é preciso romper um ciclo histórico de omissão estatal, degradação consolidada e transferência de passivos a particulares sem a devida responsabilização. Como demonstrado nas seções anteriores, os perímetros irrigados geridos pela CODEVASF acumulam décadas de salinização do solo (Albuquerque, 2015).

A Lei de Política Nacional de Irrigação nº 12.787/2013 (Brasil, 2013), embora tenha incorporado princípios de sustentabilidade e instrumentos de prevenção, apresenta limites estruturais que comprometem sua eficácia, especialmente a ausência de mecanismos de recuperação de passivos históricos e a fragilidade da fiscalização (Cavalcante, 2020).

Nesse contexto, o tópico em questão propõe caminhos concretos para a efetividade da reparação, organizados em três eixos

interligados: (i) medidas preventivas e de monitoramento; (ii) fortalecimento da participação social e do controle externo; (iii) condicionantes contratuais e responsabilização efetiva.

Essas propostas conversam com a experiência internacional (Passador, 2009), com a teoria do risco integral e com a necessidade de internalização dos custos ambientais pelo Estado poluidor. O primeiro eixo é prevenir e monitorar. Isso significa fazer auditorias ambientais regulares e independentes em todos os PPIs, nos termos da NBR ISO 19011, como forma de identificar passivos ocultos e avaliar a eficácia dos sistemas de drenagem, controle de agrotóxicos e qualidade da água. Albuquerque (2015) demonstrou que o uso de sensor de indução eletromagnética para medir a condutividade elétrica do solo, embora com limitações, pode ser combinado com análises laboratoriais para a caracterização espacial da salinização, permitindo o planejamento de intervenções localizadas.

A criação de um sistema de informação georreferenciada sobre áreas degradadas por sais, com atualização anual e acesso público, é medida essencial para a transparência e para o controle social. O segundo eixo é participação social e controle externo. Aqui, partimos do fato de que a falta de gestão democrática ajudou a consolidar os danos, conforme documentado por Dias (2018).

O artigo 3º, inciso IV, da Lei nº 12.787/2013 (Brasil, 2013) estabelece a “gestão democrática e participativa dos Projetos Públicos de Irrigação com infraestrutura de irrigação de uso comum”, mas a implementação desse princípio depende do fortalecimento dos Comitês de Bacia Hidrográfica e das Câmaras Técnicas de Irrigação, com representação paritária de usuários (grandes e pequenos irrigantes), sociedade civil organizada (associações de moradores, 30

movimentos sociais, sindicatos de trabalhadores rurais) e poder público (CODEVASF, ANA, órgãos ambientais estaduais).

A experiência internacional mostra (Passador, 2009) que, para dar certo, a transferência da gestão precisa envolver os agricultores desde o planejamento e capacitar os dirigentes, o que não ocorreu nos perímetros brasileiros analisados. Nesse sentido, propõe-se a atuação preventiva do Ministério Público por meio de Termo de Ajustamento de Conduta (TACs) antes da implantação ou emancipação de novos perímetros, exigindo a comprovação de sustentabilidade hídrica e edáfica, a realização de audiências públicas efetivas e a criação de observatórios sociais com participação de universidades e movimentos sociais.

A atuação do MPF e da Defensoria Pública da União também deve se voltar ao acompanhamento da execução dos planos de recuperação de áreas degradadas, com relatórios periódicos e acesso público.

O terceiro eixo trata das condições nos contratos e da responsabilização de verdade. Ele enfrenta o problema principal: a herança dos danos e o risco de transferir a responsabilidade para os Distritos. A teoria do risco integral, consagrada no artigo 14, §1º, da Lei nº 6.938/81 (Brasil, 1981), e a solidariedade passiva prevista no artigo 942 do Código Civil impedem que os danos ambientais gerados durante a fase de gestão pública sejam transferidos a particulares mediante o processo de emancipação (Passador 2009).

Assim, propõe-se a rejeição ao modelo de transferência de gestão sem prévia reparação dos passivos ambientais: a emancipação de qualquer perímetro será permitida somente após laudo técnico

aprovado pelo órgão ambiental e pelo Ministério Público, comprovando que a infraestrutura de drenagem está em condições adequadas, que os solos salinizados foram recuperados e que os aquíferos contaminados estão em processo de descontaminação.

Nos contratos de Parceria Público-Privada (PPP) e de Concessão de Direito Real de Uso (CDRU), devem ser incluídas cláusulas resolutivas ambientais, prevendo a rescisão contratual em caso de degradação não mitigada e a reversão ao poder público das áreas sem indenização. Por fim, propõe-se a responsabilização pessoal de gestores públicos por omissão culposa ou dolosa conforme artigo 66 da Lei nº 9.605/98 (Brasil, 1998), com ação regressiva da CODEVASF contra agentes que contribuíram para a degradação, bem como a utilização da Lei de Ação Civil Pública nº 7.347/85 para exigir a reparação integral, primária: restauração in natura, complementar: compensação por irreversibilidade e por equivalência monetária: reversão ao fundo do artigo 13 da Lei 7.347/85 (Brasil, 1985).

Apenas a articulação sistemática entre instrumentos preventivos, participativos e sancionadores poderá romper o ciclo de impunidade que, até hoje, tem caracterizado a gestão pública da irrigação no semiárido 31 brasileiro, assegurando a efetividade da reparação e a proteção do solo, da água e da saúde das populações rurais.

3. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza básica, com abordagem qualitativa, desenvolvida por meio de procedimento metodológico predominantemente documental, ante a ausência de construção de ciência neste campo específico da pesquisa.

A investigação estruturou-se a partir da análise sistemática da legislação federal correlata (com destaque para a Constituição Federal de 1988, a Lei nº 6.938/1981, a Lei nº 6.088/1974 e a Lei nº 12.787/2013), de precedentes jurisprudenciais do Superior Tribunal de Justiça (STJ) e de doutrinas especializadas em Direito Ambiental, Responsabilidade Civil do Estado e Direito Agrário. Adicionalmente, examinou-se criticamente o marco regulatório de atuação da CODEVASF e os relatórios técnicos atinentes à gestão e transferência dos perímetros irrigados públicos no semiárido brasileiro, permitindo a construção de uma sólida linha argumentativa sobre os limites jurídicos da desoneração estatal e os passivos ambientais acumulados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES OU ANÁLISE DOS DADOS

A presente pesquisa evidenciou de forma cristalina que a responsabilidade civil da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF) e da União por danos ambientais consolidados nos Projetos Públicos de Irrigação possui natureza rigorosamente objetiva, alicerçada de maneira intransponível na teoria do risco integral.

A tentativa recorrente e administrativa de transferir passivos históricos e ambientais severos por meio da simples emancipação formal dos perímetros aos Distritos de Irrigação viola frontalmente os princípios constitucionais da reparação integral, da precaução, da prevenção e do poluidor-pagador.

A incidência da solidariedade passiva no microssistema do direito ambiental impede categoricamente que a desestatização administrativa funcione como um instrumento de apagamento,

sonegação ou esvaziamento da responsabilidade ecológica original do Estado. Desse modo, conclui-se que a eficácia e a legitimidade da Política Nacional de Irrigação exigem imperativamente a subordinação de quaisquer futuros processos de emancipação à prévia e integral recomposição ambiental dos solos degradados e dos recursos hídricos afetados (Borges, 2026.)

Nenhum argumento de desoneração orçamentária ou conveniência burocrática pode se sobrepor aos ditames do artigo 225 da Constituição Federal, assegurando-se, assim, a tutela efetiva do patrimônio ecológico e a justiça socioambiental no semiárido brasileiro.

A análise sistemática desenvolvida ao longo deste estudo permitiu demonstrar ainda que a expansão da agricultura irrigada no semiárido brasileiro, embora tenha cumprido um papel econômico e social relevante na modernização regional, operou sob um modelo de desenvolvimento desacompanhado de salvaguardas ecológicas proporcionais.

A atuação histórica da CODEVASF, pautada na entrega de infraestruturas hidro-agrícolas sem a devida consolidação de redes de drenagem eficientes e sem o monitoramento contínuo da salinidade dos solos, culminou na formação de um passivo socioambiental de enorme gravidade. Esse cenário evidencia que os danos ecológicos não representam externalidades marginais ou acidentais, mas sim o fruto previsível de uma atividade de altíssimo risco executada sem a devida cautela técnica preventiva.

Diante desse panorama, a estratégia estatal de promover a emancipação célere dos perímetros e a transferência da gestão aos

Distritos de Irrigação revela-se juridicamente incompatível com o sistema de proteção constitucional vigente.

Pretender que associações civis locais assumam o ônus financeiro e operacional de recuperar solos exauridos e bacias hidrográficas contaminadas por décadas de administração pública direta significa impor uma transferência ilícita de responsabilidades. Os Distritos de Irrigação, por sua própria natureza associativa e limitada capacidade orçamentária, carecem de meios para sanar passivos estruturais herdados de falhas do planejamento estatal.

O ordenamento jurídico brasileiro, fundado na matriz rígida do artigo 225 da Constituição Federal e na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, repudia qualquer tentativa de desoneração que fragilize o princípio do poluidor-pagador. A teoria do risco integral, aplicável por excelência às atividades de irrigação em grande escala, estabelece um vínculo de causalidade direta entre a intervenção antrópica e o dano gerado, tornando irrelevante a discussão sobre culpa ou o momento posterior de transferência administrativa da gestão.

A imprescritibilidade do dano ambiental, consagrada pela jurisprudência pátria e consolidada na Súmula 618 do Superior Tribunal de Justiça, assegura que o transcurso do tempo e a alteração na titularidade administrativa do empreendimento não possuem o condão de apagar a responsabilidade civil do Estado. Consequentemente, a solidariedade passiva prevista no microssistema ambiental garante que a União e a CODEVASF continuam vinculadas à obrigação imprescritível de reparação integral, não podendo a emancipação ser utilizada como um salvo-conduto liberatório.

5. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa permitiu concluir que, muito embora a transferência da gestão dos Projetos Públicos de Irrigação aos Distritos de irrigação possam representar uma legítima estratégia de descentralização administrativa e racionalização de custos operacionais, encontra barreiras quanto à proteção constitucional do meio ambiente, imponto assim o dever de indenizar os danos ambientais. Ela não poderá jamais ser interpretada como mecanismos de exoneração dos Entes e Entidades Públicas no tocante a sua atuação ou omissão durante os períodos de gestão.

Os danos ambientais causados, como aqueles relacionados à salinização dos solos, à deficiência dos sistemas de drenagem e a degradação dos recursos hídricos, evidenciaram a necessidade de compatibilizar o desenvolvimento econômico regional com os deveres de prevenção, precaução e reparação ambiental. Isto posto, a teoria do risco integral e o princípio do poluidor-pagador informarão a responsabilidade objetiva, não se podendo falar em afastamento da obrigação de reparação dos danos ambientais causados.

Há que se identificar portanto os responsáveis pelos danos, delimitando a obrigação de cada agente envolvido e assegurando que a estratégia não resulte na transferência desproporcional de passivos históricos às comunidades locais e aos produtores rurais. Os encargos ambientais só poderão ser transferidos às associações de irrigantes com a devida avaliação das condições técnicas, financeiras e estruturais dos empreendimentos, de modo a não comprometer a efetividade da recuperação ambiental e a sustentabilidade da política pública de irrigação.

Diante disso, mostra-se necessária a adoção de procedimentos prévios e transparentes de avaliação ambiental, com a realização de auditorias técnicas independentes, a identificação dos passivos existentes, a definição de medidas de recuperação e o estabelecimento de responsabilidades e mecanismos de acompanhamento. Tais providências devem integrar o planejamento da transferência de gestão, sem que a conclusão do processo de emancipação seja tratada, por si só, como prova de recuperação ambiental ou como causa de extinção da responsabilidade dos agentes que tenham contribuído para a ocorrência dos danos.

Portanto, conclui-se que o futuro da política pública de irrigação no Brasil exige uma mudança paradigmática profunda na atuação das empresas estatais e dos órgãos de controle. O processo de desestatização e desoneração administrativa só possuirá legitimidade jurídica se estiver condicionado à prévia realização de auditorias técnicas independentes e à efetiva recomposição de todos os passivos ambientais acumulados.

Somente por meio da estrita observância dessas condicionantes será possível harmonizar as metas de desenvolvimento econômico regional com a imperativa salvaguarda do meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, J. A. de. **Avaliação do passivo ambiental de solos degradados por sais no perímetro irrigado Curu Pentecoste**, Ceará. 2015. 83 f. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 24. ed. São Paulo: Atlas, 2023.

AZEVEDO, Renan José Rodrigues. **A atuação estatal como agente econômico: impactos e implicações no contexto do Programa Nacional de Desestatização**. 2024. 101 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Direito) — Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, Brasília, DF, 2024.

BORGES, Priscila Blanco et al. **A efetivação de um Estado Socioambiental de Direito: a proibição do retrocesso ambiental e o protagonismo do Direito Ambiental na emergência climática**. 2026.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 4 out. 2026.

BRASIL. **Decreto nº 2.178, de 17 de março de 1997**. Altera o Decreto nº 89.496, de 29 de março de 1984, que regulamenta a Lei nº 6.662, de 25 de junho de 1979, que dispõe sobre a Política Nacional de Irrigação. Brasília, DF: Presidência da República, 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1997/d2178.htm. Acesso em: 16 out. 2026.

BRASIL. **Lei nº 10.204, de 22 de fevereiro de 2001**. Altera a Lei nº 4.229, de 1º de junho de 1963, autoriza a doação de bens e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10204.htm. Acesso em: 16 out. 2026.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.** Institui o Código Civil. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 16 out. 2026.

BRASIL. **Lei nº 12.787, de 11 de janeiro de 2013.** Dispõe sobre a Política Nacional de Irrigação; altera as Leis nº 6.662, de 25 de junho de 1979, e nº 9.984, de 17 de julho de 2000; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2013.

BRASIL. **Lei nº 6.088, de 16 de julho de 1974.** Dispõe sobre a criação da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF) e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1974.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1981.

BRASIL. **Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985.** Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (vetado) e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1985. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7347orig.htm. Acesso em: 16 out. 2026.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1998.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Súmula nº 618**. A pretensão de reparação civil de dano ambiental é imprescritível. Segunda Seção, julgado em 22 ago. 2018. Diário da Justiça Eletrônico, Brasília, DF, 27 ago. 2018.

BRUECKHEIMER, Anna Luisa da Luz. **O princípio do poluidor-pagador e a efetiva reparação do dano ambiental**. Carazinho: Universidade de Passo Fundo, 2013.

CAVALCANTE, K. L. **A Política Nacional de Irrigação (Lei nº 12.787/2013) e o desenvolvimento sustentável na agricultura brasileira**. Brazilian Journal of Animal and Environmental Research, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 460-469, abr./jun. 2020

CODEVASF. Diretoria Executiva. **A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**. 2006.

DIAS, C. B. S. **A crise hídrica e os conflitos da agricultura irrigada do Projeto Público de Irrigação Senador Nilo Coelho, no Submédio Vale do São Francisco**. 2018. 76 f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Universidade Federal do Vale do São Francisco, Juazeiro, 2018.

DOURADO, Almiro et al. **Perímetros públicos de irrigação: propostas para o modelo de transferência da gestão**. Brasília, DF: FUNDACE, 2006.

FREM, Hugo da Fonseca. **O equilíbrio entre o desenvolvimento econômico do país e a compatibilização com sua devida preservação ambiental: limites, possibilidades de flexibilização e responsabilização no direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2025.

GRAZIANO DA SILVA, J. (Coord.). **A irrigação e a problemática fundiária do Nordeste**. Campinas, SP: Instituto de Economia da Unicamp/PRONI, 1989.

JACULI, Guilherme. **Responsabilidade civil por dano ambiental e análise do caso Samarco: dimensões do dano ambiental**. 2017. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/20208>. Acesso em: 16 out. 2026.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. Contabilidade ambiental: o passaporte para a competitividade. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 1, n. 1, p. 25–40, 2002.

PASSADOR, C. S.; PASSADOR, J. L.; MOREIRA, M. **Transferências de gestão dos perímetros públicos de irrigação**: uma proposta metodológica. Organizações Rurais & Agroindustriais, Lavras, v. 11, n. 3, p. 379-392, set./dez. 2009.

RAMOS, C. M. C.; BASSOI, L. H.; MEDEIROS, P. R. F. de; FERREIRA, M. da S. Solos e irrigação. In: FERNANDES, J. G.; CARVALHO, E. X. (ed.). **Solos**: estudos, potencialidades e uso. Recife: IPA, 2021. cap. 2, p. 42–61.

RIGOTTO, R. M. et al. **Perímetros irrigados e direitos violados no Ceará e Rio Grande do Norte**: “por que a água chega e a gente tem que sair?”. Revista Pegada, Presidente Prudente, v. 17, n. 2, p. 123-137, dez. 2016.

SILVA, T. H. C.; GONÇALVES NETO, J. C.; CHIZIANE, E. A. Entre o público e o privado: as estratégias jurídicas, a água e a terra em

disputa no Projeto Pontal no semiárido pernambucano. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, Caxias do Sul, v. 13, n. 3, p. 1-34, set./dez. 2023.

¹ Discente na Universidade Maurício de Nassau. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Pernambuco. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Especialista em Direito Constitucional e Tributário pela Faculdade Metropolitana. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).