

RESPONSABILIDADE ADMINISTRATIVA E CIVIL POR DANO AMBIENTAL EM CONTRATOS PÚBLICOS: ANÁLISE DA SOLIDARIEDADE ENTRE ENTE PÚBLICO E CONTRATADO SEGUNDO O STJ

Thaís Torres Sobreira¹

Yudi Imay²

Hamilton Gomes de Santana Neto³

RESUMO: O presente artigo analisa o regime de responsabilidade administrativa e civil decorrente de danos ambientais no bojo dos contratos administrativos. O objetivo é delimitar o alcance da responsabilidade solidária entre a Administração Pública e o particular contratado, sob a ótica da jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça (STJ). A metodologia baseia-se em pesquisa bibliográfica e análise documental de acórdãos e súmulas. Os resultados demonstram que, enquanto na esfera civil vigora a responsabilidade objetiva e solidária fundada no risco integral, na esfera administrativa a responsabilidade é de natureza subjetiva, exigindo a comprovação de culpa ou dolo. Conclui-se que o Estado, embora responda solidariamente na esfera civil, possui o benefício da execução subsidiária quando a omissão no dever de fiscalizar for o nexo causal.

Palavras-chave: Responsabilidade Civil. Dano Ambiental. Contratos Administrativos. STJ. Solidariedade.

1

ABSTRACT: This article analyzes the administrative and civil liability regime arising from environmental damage within administrative contracts. The objective is to define the scope of joint liability between the Public Administration and the private contractor, from the perspective of the Superior Court of Justice (STJ) jurisprudence. The methodology is based on bibliographic research and documentary analysis of court rulings and precedents. The results demonstrate that, while in the civil sphere objective and joint liability based on integral risk prevails, in the administrative sphere liability is subjective in nature, requiring proof of fault or intent. It is concluded that the State, although jointly liable in the civil sphere, has the benefit of subsidiary execution when the omission in the duty to supervise is the causal link.

Keywords: Civil Liability. Environmental Damage. Administrative Contracts. STJ. Joint Liability.

¹Acadêmica de Direito na Universidade Federal do Amazonas.

²Acadêmico de Direito na Universidade Federal do Amazonas.

³Orientador: Doutorando em Direito Ambiental na Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Doutorando em Função Social do Direito pela Faculdade Autônoma de Direito (FADISP). Mestre em Constitucionalismo e Direitos na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Especialista em Direito Processual pela Escola Superior da Magistratura do Amazonas (ESMAM). Professor de pós-graduação da ESMAM. Professor substituto na Faculdade de Direito da UFAM. Analista da Fazenda na Sefaz/AM. Advogado. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4373365414837392>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6167-4290>.

I. INTRODUÇÃO

A proteção ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é um mandamento constitucional que impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de preservação (BRASIL, 1988). No âmbito das contratações públicas, tal dever manifesta-se na rigorosa fiscalização da execução contratual. O problema que norteia esta pesquisa reside na configuração da responsabilidade quando a execução de um contrato administrativo resulta em degradação: em quais termos o Estado responde junto ao contratado? O objetivo é esclarecer as distinções entre a responsabilidade civil e a administrativa, bem como a aplicação do conceito de poluidor indireto ao ente público sob a ótica do STJ.

2. A Dualidade da Responsabilidade Ambiental nos Contratos Públicos:

A execução de contratos administrativos que envolvem atividades de risco ambiental exige uma compreensão profunda dos mecanismos de responsabilização. A doutrina e a jurisprudência brasileira convergem para um sistema protetivo que não admite lacunas, baseando-se na premissa de que o dano ao meio ambiente atinge um bem jurídico de titularidade difusa e essencial à vida, consagrado no art. 225 da Constituição Federal de 1988.

A natureza e a extensão do dano ambiental são temas de intenso debate. Segundo Steigleder (2011, p. 117), a expressão possui um conteúdo ambivalente: designa tanto as alterações nocivas ao equilíbrio ecológico (dano ecológico puro) quanto os efeitos que tal alteração provoca na saúde e nos interesses das pessoas (dano em ricochete). Essa distinção é fundamental, pois, enquanto o primeiro possui titularidade difusa, o segundo atinge direitos subjetivos individuais. Rodrigues (2015, p. 299) reforça essa visão ao inferir que, sendo o equilíbrio ecológico um bem juridicamente tutelado, "toda poluição gera um dano ambiental reparável", o que fundamenta a aplicação do princípio do poluidor-pagador.

Diferente da responsabilidade civil clássica, o dano ambiental no Brasil não se socorre da análise de culpa para a sua configuração. Adota-se a teoria da responsabilidade objetiva, informada pela Teoria do Risco Integral. Conforme esclarecem Reis, Lupi e Rocha (2019, p. 176), este sistema jurídico implica a impossibilidade de o poluidor invocar excludentes de responsabilidade, "o que afasta a aplicação de cláusulas como o caso fortuito, a força maior e o fato de terceiro".

Nesse contexto, o particular que executa uma obra pública e o Estado que a contrata tornam-se garantes do equilíbrio ecológico. O nexo de causalidade deixa de ser apenas físico ou

direto, alcançando quem, de qualquer forma, contribua para a degradação. Essa amplitude encontra amparo no conceito de poluidor do art. 3º, IV, da Lei nº 6.938/1981, que qualifica como tal qualquer pessoa responsável direta ou indiretamente pela atividade (BRASIL, 1981). Sob essa ótica, Milaré (2014) ensina que a solidariedade passiva entre a Administração Pública (poluidora indireta) e o particular (poluidor direto) é uma imposição de ordem pública, inafastável por convenção entre as partes. A titularidade da obra atrai para o Estado a condição de garante, criando uma dualidade de sujeitos responsáveis para assegurar a mais completa indenização.

Entretanto, essa solidariedade externa não anula a autonomia da relação interna, na qual o Estado conserva o direito de regresso contra o particular, conforme o art. 37,

§ 6º, da CF/88. Di Pietro (2023) leciona que, embora o Estado responda perante terceiros para garantir a célere reparação, deve buscar o ressarcimento junto ao contratado caso este tenha agido com culpa ou dolo. Assim, estabelece-se um duplo

sistema: um de solidariedade para a satisfação do interesse ecológico e outro de regresso para recomposição do erário.

A efetividade desta via regressiva depende da qualidade da modelagem contratual. Enquanto a relação com a coletividade é pautada pelo risco integral, a relação interna submete-se à Matriz de Alocação de Riscos, enfatizada pela Lei nº 14.133/2021. Ao delimitar objetivamente eventos como passivos ambientais supervenientes, a Administração facilita a prova da responsabilidade do parceiro privado (JUSTEN FILHO, 2023). A alocação expressa dispensa discussões complexas sobre culpa subjetiva, bastando demonstrar que o evento estava sob a esfera de responsabilidade contratual da empresa.

Complementarmente, a exigência de garantias, como o seguro de responsabilidade civil ambiental permitido pela Lei nº 14.133/2021, é indispensável. Segundo Justen Filho (2023), essa blindagem impede que a execução subsidiária contra o Estado — prevista na Súmula 652 do STJ — torne-se a regra por insolvência da contratada, protegendo o erário contra a socialização dos prejuízos.

A segurança jurídica projeta-se também para a esfera processual por meio da Súmula nº 618 do STJ, que impõe a inversão do ônus da prova nas ações ambientais. Isso exige dos contratantes um dever de vigilância e documentação técnica contínua (MILARÉ, 2014). A ausência de provas técnicas produzidas durante a fiscalização pode resultar na condenação solidária por presunção, tornando inócua a alocação de riscos no papel se não houver

correspondência na gestão fática.

Por derradeiro, a síntese dessa engenharia jurídica reside na Súmula nº 652 do STJ, que harmoniza a proteção ambiental com a preservação do erário. O verbete estabelece que, embora a responsabilidade estatal por omissão seja objetiva, sua execução deve ser subsidiária (STJ, 2021). Essa orientação impede que o Estado seja um "segurador universal", determinando que o patrimônio do poluidor direto seja exaurido prioritariamente, garantindo o equilíbrio entre a certeza da reparação e a impunidade financeira de empresas degradadoras.

2.1. Solidariedade Passiva e o Ente Público como Poluidor Indireto

A solidariedade na reparação ambiental não é meramente uma escolha hermenêutica, mas uma imposição legal cogente que deriva da simbiose entre o Art. 225, § 3º, da Constituição Federal e os Artigos 264, 265 e 275 do Código Civil. Como destacam Antunes e Bezerra (2025), o regime jurídico brasileiro adota a Teoria do Risco Integral, o que implica que a obrigação de reparar nasce do risco criado pela atividade, independentemente de culpa, não admitindo excludentes de responsabilidade como o caso fortuito ou fato de terceiro.

No âmbito dos contratos administrativos, essa estrutura fundamenta-se na definição de poluidor estabelecida pelo Art. 3º, IV, da Lei nº 6.938/1981, que abrange quem contribui direta ou indiretamente para a degradação. O Estado, ao contratar e se beneficiar da obra, assume a posição de poluidor indireto. Segundo a Tese n. 2 do STJ (Edição 119), a responsabilidade civil ambiental é solidária, permitindo ao autor da ação — via de regra, o Ministério Público — a prerrogativa de demandar contra qualquer um dos devedores, "não havendo obrigatoriedade de formação de litisconsórcio passivo necessário" (STJ, 2019).

Para o STJ, a configuração do nexo causal para o ente público é ampla. No julgado paradigmático REsp 650.728/SC, a Corte estabeleceu que se equiparam "quem faz, quem não faz quando deveria fazer, quem deixa fazer e quem se beneficia quando outros fazem". Essa interpretação reforça que a omissão estatal no dever de fiscalizar é causa eficiente para a responsabilidade. Conforme Braga e Silva (2024), uma vez que o dano ambiental atinge um bem de titularidade difusa, a impossibilidade de fragmentação do prejuízo impõe que todos os envolvidos respondam pela integralidade da reparação.

Nesse diapasão, a solidariedade opera como mecanismo de efetividade, impedindo que o ente público invoque o benefício de ordem na fase de conhecimento. Consoante o entendimento do Ministro Herman Benjamin, cláusulas contratuais que alocam riscos exclusivamente à empresa possuem eficácia apenas inter partes, sendo inoponíveis à

coletividade ou à proteção do ecossistema (STJ, 2019). Assim, a Administração permanece vinculada ao dever de reparação independentemente da culpa direta do executor, garantindo que a complexidade contratual não obstaculize a recomposição ambiental.

Sob essa perspectiva, a responsabilidade solidária do Estado ancora-se na falha do seu dever de vigilância (culpa in vigilando), que, no contexto ecológico, assume contornos de responsabilidade objetiva. A inércia no exercício do poder de polícia é a condição que permite a perpetuação do ilícito praticado pelo particular. Conforme reforçado por Antunes e Bezerra (2025), a jurisprudência afasta a alegação de fato de terceiro, pois a atividade da empreiteira está inserida no risco administrativo assumido pelo Estado ao delegar atividades potencialmente poluidoras.

A situação do ente público é agravada pela Súmula nº 618 do STJ, que determina a inversão do ônus da prova. Tal diretriz, pautada no princípio *in dubio pro natura*, impõe que recaia sobre a Administração o ônus de comprovar tecnicamente que adotou todas as medidas preventivas exigíveis (STJ, 2024). Essa presunção transforma a solidariedade em um imperativo de gestão: a existência do contrato aliada ao dano constitui prova suficiente para a responsabilização estatal, dada a dificuldade de romper o nexo causal diante da teoria do risco integral.

5

Por conseguinte, essa arquitetura jurídica torna inócuas quaisquer cláusulas que tentem eximir a Administração perante terceiros. O STJ firmou que a natureza pública da proteção ambiental e o princípio do poluidor-pagador se sobrepõem à autonomia da vontade, tornando a solidariedade uma barreira intransponível na fase de conhecimento. O contrato regula apenas a repartição interna de prejuízos, mas jamais funciona como excludente de ilicitude capaz de afastar a legitimidade passiva do Estado.

Em última análise, essa solidariedade remete a resolução do conflito econômico para a etapa posterior: a ação de regresso. Uma vez satisfeita a reparação perante a coletividade — garantindo a celeridade exigida —, impõe-se à Administração o dever de buscar o ressarcimento junto ao contratado causador do dano (Art. 37, § 6º, CF/88). Como concluem Braga e Silva (2024), o sistema encerra seu ciclo harmonizando a proteção ambiental com a responsabilidade fiscal: a solidariedade blinda o meio ambiente contra a insolvência, enquanto o regresso assegura que o ônus financeiro recaia sobre quem efetivamente deu causa à degradação.

2.2. A Mitigação da Execução: Solidariedade de Execução Subsidiária

A solidariedade na reparação ambiental não é meramente uma escolha hermenêutica, mas uma imposição legal cogente decorrente da natureza difusa do bem tutelado. Ela emana da simbiose entre o art. 225, § 3º, da Constituição Federal e os arts. 264, 265 e 275 do Código Civil. Conforme destacam Antunes e Bezerra (2025), o regime jurídico brasileiro fundamenta-se na Teoria do Risco Integral, o que implica que o dever de reparar nasce do simples risco criado pela atividade, independentemente de culpa, e não admite excludentes como o caso fortuito, força maior ou o fato de terceiro.

No âmbito dos contratos administrativos, essa estrutura ancora-se na definição ampla de poluidor (art. 3º, IV, da Lei nº 6.938/1981). O Estado, ao contratar, financiar ou beneficiar-se de uma obra, assume a posição de poluidor indireto. Segundo a Tese n. 2 do STJ (Edição 119), a responsabilidade civil ambiental é solidária e permite ao demandante a livre escolha de contra quem dirigir a ação, "não havendo obrigatoriedade de formação de litisconsórcio passivo necessário" (STJ, 2019). Como ensina Rodrigues (2015), a identificação do poluidor exige uma análise da relação transitiva: se há poluição e o Estado omitiu-se no dever de fiscalizar, ele torna-se garante da reparação.

Para o STJ, a configuração do nexo causal para o ente público é rigorosa. No julgado REsp 650.728/SC, estabeleceu-se que se equiparam "quem faz, quem não faz quando deveria fazer e quem se beneficia quando outros fazem" (STJ, 2009). Como reforçam Braga e Silva (2024), a omissão estatal no dever de fiscalizar é causa eficiente para a responsabilidade, uma vez que o Poder Público tem o dever constitucional de agir como sentinela da integridade ecológica. Sob a ótica do risco integral, o dano é um evento indivisível, o que impõe que todos os envolvidos respondam pela totalidade da reparação (STEIGLEDER, 2011).

Nesse diapasão, a solidariedade passiva garante a efetividade jurisdicional ao permitir que a ação seja direcionada contra qualquer co-devedor na fase de conhecimento. Contudo, o STJ refinou a fase executória para proteger o erário: a Tese n. 3 do STJ (Edição 119) consolida que, embora a responsabilidade por omissão estatal seja objetiva e solidária, ela assume caráter subsidiário na execução. Conforme o entendimento do Ministro Herman Benjamin no REsp 1.071.741/SP, o Estado possui o benefício de ordem, devendo o patrimônio do poluidor direto (o contratado) ser exaurido prioritariamente (STJ, 2010).

Essa lógica preserva o erário contra a teoria do deep pocket (bolso profundo), impedindo que o ente público seja tratado como um "segurador universal" de riscos privados. Braga e Silva

(2024) observam que essa subsidiariedade harmoniza o Princípio do Poluidor-Pagador com a moralidade administrativa. Além disso, a situação do ente público é agravada pela Súmula nº 618 do STJ, que impõe a inversão do ônus da prova. Pautada no princípio *in dubio pro natura*, cabe à Administração comprovar que adotou todas as cautelas preventivas, sob pena de ver sua responsabilidade cristalizada pela simples existência do vínculo contratual aliado ao dano (MILARÉ, 2014; STJ, 2024).

Por conseguinte, o contrato administrativo regula apenas a repartição interna de prejuízos, servindo de base para a futura ação de regresso. Uma vez satisfeita a reparação perante a coletividade, a Administração deve buscar o ressarcimento junto ao contratado, sob pena de improbidade administrativa (art. 37, § 6º, CF/88). O sistema encerra seu ciclo garantindo que a solidariedade blinde o meio ambiente contra a insolvência, enquanto a execução subsidiária e o direito de regresso asseguram que o ônus financeiro final recaia sobre quem efetivamente deu causa à degradação.

3. A Execução Subsidiária: O Estado não é Segurador Universal

Embora a solidariedade passiva seja a regra para a reparação ambiental, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) refinou esse entendimento para proteger o patrimônio público de abusos executórios, especialmente quando a responsabilidade estatal decorre de omissão fiscalizatória. O conceito de que o Estado "não é segurador universal" consolidou-se no julgamento do REsp 1.071.741/SP, sob relatoria do Ministro Herman Benjamin (STJ, 2010), fundamentando-se na premissa de que o dever de fiscalizar do ente público não pode transmutar-se em uma garantia irrestrita para atividades privadas lucrativas.

A tese central estabelece que a responsabilidade do Estado por omissão no dever de fiscalizar é objetiva e solidária, mas sua execução deve ser subsidiária. Isso significa que a Administração Pública possui o chamado "benefício de ordem" ou "benefício de excussão" em relação ao poluidor direto. Conforme a Tese n. 3 do STJ (Edição 119), a execução deve ser direcionada prioritariamente ao patrimônio do particular; somente em caso de insolvência ou incapacidade técnica de reparação por parte deste é que o erário público deverá suportar os custos (STJ, 2019). Essa lógica, cristalizada na Súmula 652 do STJ, preserva o erário sem deixar o meio ambiente desprotegido, assegurando a máxima efetividade do princípio do poluidor-pagador (STJ, 2021).

Sob a ótica do nexo de causalidade, essa subsidiariedade justifica-se pela distinção entre as causas do dano. Braga e Silva (2024) destacam que, no Direito Ambiental, a causalidade é lida de forma ampla através da Teoria do Risco Integral, que não admite excludentes como o caso fortuito ou o fato de terceiro (ANTUNES; BEZERRA, 2025). Todavia, a omissão estatal é juridicamente qualificada como uma "concausa" ou causa indireta. Como o resultado degradador tem sua origem primária na atividade econômica do particular (condição *sine qua non*), é imperativo que este responda prioritariamente com seus ativos (BATTESINI; ELTZ; SANTOLIM, 2016).

Essa orientação jurisprudencial reflete uma preocupação fundamental com a moralidade administrativa e a justa alocação dos riscos sociais, evitando a "socialização dos prejuízos" enquanto os lucros permanecem privatizados. Ao impor a subsidiariedade na fase de execução, o Judiciário veda que o credor — via de regra, o Ministério Público — opte pelo caminho mais cômodo de restringir os cofres públicos pela simples razão de o Estado possuir solvabilidade notória (teoria do *deep pocket*), negligenciando a perseguição do patrimônio do verdadeiro degradador.

Portanto, o ente público permanece no título executivo judicial como um garantidor de reserva, cuja responsabilidade patrimonial só é deflagrada após o esgotamento inequívoco das tentativas de constrição de bens do particular (STJ, 2021). Em suma, o entendimento consolidado harmoniza a proteção integral do meio ambiente com a blindagem necessária do erário. O Estado não atua como um segurador universal, mas sim como um "fiador da sustentabilidade ecológica", garantindo que o dano ambiental jamais ficará sem reparação, mesmo diante da falência ou insolvência do poluidor direto (BRAGA; SILVA, 2024; RODRIGUES, 2015).

4. Responsabilidade Administrativa e a Nova Lei de Licitações (Lei 14.133/2021)

Diferentemente da responsabilidade civil, que foca na recomposição do equilíbrio ecológico (natureza reparatória), a responsabilidade administrativa ambiental possui natureza repressiva e pedagógica, visando punir a conduta ilícita do infrator. Conforme sedimentado pela jurisprudência do STJ e pela doutrina de autores como Milaré (2014) e Oliveira (2023), a responsabilidade administrativa é subjetiva, o que exige a demonstração inequívoca de dolo ou culpa (negligência, imperícia ou imprudência) para a aplicação de sanções como multas ou interdições.

Essa distinção é crucial no âmbito dos contratos públicos: o contratado pode ser compelido civilmente a reparar um dano pela teoria do risco integral sem que, necessariamente, sofra uma multa administrativa, caso demonstre que agiu com a diligência devida. As esferas de responsabilização são independentes e autônomas (BRASIL, 1988). Sob o enfoque da causalidade, Battesini, Eltz e Santolim (2016, p. 90) lembram que o nexo administrativo exige uma análise da conduta como "condição sine qua non" para o ilícito, o que reforça a necessidade de provar a culpa para sancionar.

Nesse contexto, a Lei nº 14.133/2021 reforça a segurança jurídica ao institucionalizar a Matriz de Alocação de Riscos (art. 22, § 3º e art. 103, § 1º) como instrumento fundamental para a aferição dessa responsabilidade subjetiva. Ao definir previamente as responsabilidades ambientais, o contrato estabelece o padrão de conduta exigível, servindo como parâmetro objetivo para a identificação da culpa. Conforme Justen Filho (2023), se a matriz atribui ao particular o ônus de gerenciar riscos específicos e este falha, a negligência resta caracterizada pelo descumprimento de um dever contratual expresso, afastando o automatismo punitivo e garantindo o devido processo legal.

Por derradeiro, impõe-se destacar que, diferentemente da esfera civil onde impera a solidariedade, no direito administrativo sancionador vigora o princípio da intranscendência ou personalidade da pena (art. 5º, XLV, da CF/88). Isso significa que a Administração Pública não pode ser multada administrativamente por ato exclusivo do contratado (STJ, 2012). A solidariedade restringe-se à obrigação de indenizar o prejuízo (reparação civil). Como ensina Steigleder (2011), o dano ambiental é um bem jurídico autônomo na esfera civil, mas a sanção administrativa é pessoal. Assim, o Estado jamais herdará a sanção punitiva da empresa, salvo se comprovada sua própria culpa in vigilando na fiscalização do contrato.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida demonstra que o regime de responsabilidade ambiental em contratos públicos é pautado por uma solidariedade absoluta no campo do dever de reparar, pautada na proteção do bem jurídico difuso, mas estrategicamente mitigada pela subsidiariedade na fase de execução contra o Estado. A aplicação da Teoria do Risco Integral, como destacam Antunes e Bezerra (2025), atua como o pilar de sustentação desse sistema, assegurando que o dano ambiental jamais fique sem recomposição, uma vez que o nexo de causalidade aglutina todos os intervenientes na atividade — direta ou indiretamente (STJ,

2019).

Conclui-se que o Estado, na condição de poluidor indireto e garante constitucional da norma ecológica (Art. 225, CF), responde objetivamente pela reparação civil por omissão ou benefício da obra. Todavia, a jurisprudência consolidada na Súmula 652 do STJ e no informativo de Teses n. 119 protege o erário ao evitar a sua conversão em "segurador universal", estabelecendo o benefício de ordem em favor do ente público na fase executória (STJ, 2021). Essa arquitetura jurídica impede a "socialização dos prejuízos" e reforça o Princípio do Poluidor-Pagador, exigindo que o patrimônio do particular executor seja exaurido prioritariamente (BRAGA; SILVA, 2024).

Na esfera administrativa, a análise confirma a distinção essencial entre o dever de reparar e o dever de punir: enquanto a reparação é objetiva e solidária, a sanção punitiva (multa) exige a prova da culpa (subjativa) e respeita o Princípio da

Intranscendência da Pena, impedindo que a Administração herde infrações cometidas exclusivamente pelo contratado (LEÃO; SALGADO, 2023).

Por fim, o fortalecimento da fiscalização técnica e a correta parametrização da Matriz de Alocação de Riscos, introduzida pela Lei nº 14.133/2021, emergem como as ferramentas fundamentais para conferir materialidade à via regressiva e garantir a segurança jurídica. A gestão contratual moderna deve, portanto, transcender o formalismo burocrático e assumir um papel de controle preventivo, sob pena de o Estado ser chamado a responder patrimonialmente por danos que a sua própria inércia permitiu perpetuar.

10

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Lucas Silva Jorge; BEZERRA, Marco Antônio Alves. Responsabilidade civil ambiental. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 11, n. 4, abr. 2025.

BATTESINI, Eugênio; ELTZ, Maria Claudia de Moura; SANTOLIM, Cesar. O nexo de causalidade na responsabilidade civil ambiental e a teoria da causalidade adequada. *Revista de Direito Ambiental*, v. 81, p. 87-112, jan./mar. 2016.

BRAGA, Brenda Rolins Vieira; SILVA, Odi Alexander Rocha da. A responsabilidade civil do Estado por danos ambientais: evolução histórica, fundamentos e desafios contemporâneos. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 10, out. 2024.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Política Nacional do Meio Ambiente. Brasília, DF: Presidência da República.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Código Civil. Brasília, DF: Presidência da República.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Presidência da República.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Súmula nº 618: A inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental. Brasília, DF: STJ.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Súmula nº 652: A responsabilidade civil da administração pública por danos ao meio ambiente, decorrente de sua omissão no dever de fiscalizar, é de natureza objetiva, mas de execução subsidiária. Brasília, DF: STJ.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Jurisprudência em Teses n. 119: Responsabilidade por Dano Ambiental. Brasília, DF: Secretaria de Jurisprudência, 22 fev. 2019.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). Recurso Especial 1.071.741/SP. Relator: Min. Herman Benjamin. Diário da Justiça, 16 dez. 2010.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). Recurso Especial 650.728/SC. Relator: Min. Herman Benjamin. Diário da Justiça, 02 dez. 2009.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito Administrativo. 36. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023.

11

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2020.

JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas. São Paulo: Thomson Reuters, 2023.

LEÃO, Carlos Eduardo Costa; SALGADO, Buenã Porto. Responsabilidade civil por danos ambientais: análise dos aspectos jurídicos relacionados à responsabilidade civil por danos ambientais. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 9, n. 5, 2023.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 27. ed. São Paulo: Malheiros, 2020.

MILARÉ, Édís. Direito do Ambiente. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

MOURA, Luiza Diamantino. Legislação e Direito Ambiental. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2016.

OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. Curso de Direito Administrativo. 11. ed. Rio de Janeiro: Método, 2023.

REIS, Clayton; LUPI, André Lipp Pinto Basto; ROCHA, Débora Cristina de Castro. Considerações sobre a responsabilidade civil solidária por dano ambiental. Revista DIREITO UFMS, v. 5, n. 1, p. 173-188, 2019.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. Direito Ambiental Esquematizado. São Paulo: Saraiva, 2015.

SILVA, Marcos Sousa e. Direito ambiental: principais princípios e seus reflexos na legislação e na jurisprudência. Santos: UNISANTOS, 2017.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. Responsabilidade Civil Ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito Brasileiro. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

LEÃO, Carlos Eduardo Costa; SALGADO, Buenã Porto. Responsabilidade civil por danos ambientais: análise dos aspectos jurídicos relacionados à responsabilidade civil por danos ambientais. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 9, n. 5, 2023.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 27. ed. São Paulo: Malheiros, 2020.

MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

MOURA, Luiza Diamantino. Legislação e Direito Ambiental. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2016.

OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. Curso de Direito Administrativo. 11. ed. Rio de Janeiro: Método, 2023.

REIS, Clayton; LUPI, André Lipp Pinto Basto; ROCHA, Débora Cristina de Castro. Considerações sobre a responsabilidade civil solidária por dano ambiental. Revista DIREITO UFMS, v. 5, n. 1, p. 173-188, 2019.

SILVA, Marcos Sousa e. Direito ambiental: principais princípios e seus reflexos na legislação e na jurisprudência. Santos: UNISANTOS, 2017.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. Responsabilidade Civil Ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito Brasileiro. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.