

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA DE DIREITO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO

GENÉSIO ALVES DA SILVA JUNIOR

CONTRATO DE SEGURO AMBIENTAL E SUA FUNCIONALIZAÇÃO

CURITIBA/PR

2024

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central

S586c 2024	Silva Junior, Genésio Alves da Contrato de seguro ambiental e sua funcionalização / Genésio Alves da Silva Junior ; sob orientação de Antônio Carlos Efig. – 2024. 178 f. ; 30 cm Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2024 Bibliografia: f. 164-178 1. Direito ambiental. 2. Responsabilidade por danos ambientais. 3. Contrato de responsabilidade civil pela poluição. 4. Responsabilidade ambiental. 5. Seguros. I. Efig, Antônio Carlos. II. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Direito Socioambiental e Sustentabilidade. III. Título. Dóris 3. ed. – 341.347
---------------	--

TERMO DE APROVAÇÃO

GENÉSIO ALVES DA SILVA JUNIOR

CONTRATO DE SEGURO AMBIENTAL E SUA FUNCIONALIZAÇÃO

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial para a aprovação no Mestrado em Direito.

COMISSÃO EXAMINADORA

Professor Dr. Antônio Carlos Efig
Orientador PPGD – PUCPR

Professor Dr. Luiz Alberto Blanchet
Membro PPGD – PUCPR

Professora Dra. Jussara Suzi Assis Borges Nasser Ferreira
Membro externo – (UNIMAR – Universidade de Marília)

Professor Dr. Vladimir Passos de Freitas
Membro PPGD – PUCPR - Suplente

Curitiba/PR, 25 de março de 2024.

GENÉSIO ALVES DA SILVA JUNIOR

CONTRATO DE SEGURO AMBIENTAL E SUA FUNCIONALIZAÇÃO

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito Socioambiental e Sustentabilidade da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR), como exigência parcial para obtenção do título de Mestre, sob orientação do Prof. Dr. Antônio Carlos Efig.

CURITIBA/PR

2024

Aos meus pais, Genésio e Vilde
todo o meu amor e gratidão eterna.

AGRADECIMENTOS

À Deus e à Nossa Senhora. Agradeço o dom da vida. A cada dia, uma nova oportunidade de ser melhor, mais humano, mais digno.

Aos meus amados pais, sou eternamente grato pelas lições diárias de amor, humildade e fé. Jamais encontrarei palavras suficientes para expressar minha gratidão por tudo o que fizeram e fazem por mim. Suas orações e incentivos me trouxeram até aqui. Devo-lhes a vida, meu caráter e todo o meu estudo.

Toda a minha gratidão ao meu companheiro, Nicolas. Por todo o amor, paciência e dedicação. Obrigado por suportar as minhas ausências e pelo apoio inabalável. Este sucesso é nosso, pois você esteve ao meu lado em cada passo, em cada momento difícil, em cada página escrita.

Sou imensamente grato ao meu orientador, Professor Dr. Antônio Carlos Efig. Obrigado por seus valiosos conselhos, por nossas conversas em seu escritório e por toda ajuda que me ofereceu para a conclusão deste trabalho.

À querida Professora Maristela Denise Marques de Souza, que me ensinou que o conhecimento vai além dos livros, que ele deve ser compartilhado com empatia e compaixão. Sua sabedoria continuará a inspirar meu caminho.

Serei sempre grato a todos os estimados professores e colaboradores do PPGD da PUC-PR. Dedico um agradecimento especial ao Professor Dr. Vladimir Passos de Freitas. Suas aulas me inspiraram a desenvolver este trabalho dedicado ao seguro ambiental. Grato, eterno mestre. Aos demais professores do programa, agradeço pelos valiosos ensinamentos.

Aos meus queridos amigos e colegas do PPGD, especialmente Flávia, Paola e Wanessa, meu sincero agradecimento. Sua presença tornou esta jornada muito mais leve e significativa.

À Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), expresso minha gratidão por toda a oportunidade e suporte fornecidos ao longo da minha jornada acadêmica. Nessa instituição tive a honra de me tornar graduado em Direito, pós-graduado em Direito Civil e Empresarial e agora Mestre em Direito Socioambiental e Sustentabilidade.

“Para compor um tratado sobre passarinhos
é preciso por primeiro que haja um rio com árvores
e palmeiras nas margens.
E dentro dos quintais das casas que haja pelo menos
goiabeiras.
E que haja por perto brejos e iguarias de brejos.
É preciso que haja insetos para os passarinhos.
Insetos de pau sobretudo que são os mais palatáveis.
A presença de libélulas seria uma boa.
O azul é importante na vida dos passarinhos
porque os passarinhos precisam antes de ser belos ser
eternos.
Eternos que nem uma fuga de Bach.”

De passarinhos
Manoel de Barros

RESUMO

A atual crise ecológica tem suas raízes nas ações e omissões humanas. As medidas preventivas, por mais aprimoradas que sejam os seus mecanismos, serão insuficientes se os responsáveis por danos ambientais não forem obrigados a responder por suas ações e a reparar os danos causados por suas atividades. O seguro ambiental, nesse sentido, desponta como instrumento relevante na gestão dos riscos ambientais decorrentes das atividades humanas, desempenhando um papel importante na proteção do meio ambiente e na promoção da sustentabilidade socioambiental. Como instrumento econômico da Política Nacional do Meio Ambiente, esse seguro atende aos interesses da sociedade, beneficia o meio ambiente, a empresa segurada ou tomadora e a economia em geral. A presente dissertação analisa a evolução do contrato de seguro ambiental e de sua funcionalização no contexto brasileiro, bem como o seu papel como instrumento jurídico capaz de conciliar os interesses privados e coletivos na proteção do meio ambiente. A pesquisa, conduzida pelo método de abordagem hipotético-dedutivo, adotou os métodos de procedimento histórico e monográfico, aliados a técnicas de pesquisa bibliográfica e documental. Ao final, confirma-se a hipótese inicial de pesquisa: em todas as suas etapas contratuais, desde a subscrição de risco até a liquidação de sinistros, o seguro ambiental desempenha múltiplas funções, intersubjetivas e transobjetivas, de natureza social, econômica e socioambiental, tanto na reparação quanto na prevenção dos danos ambientais.

Palavras-chave: Seguro ambiental. Risco. Responsabilidade civil ambiental. Dano ambiental. Contrato de seguro. Constitucionalização do direito privado. Funções do contrato.

ABSTRACT

The current ecological crisis has its roots in human actions and omissions. Preventive measures, no matter how sophisticated their mechanisms may be, will be insufficient if those responsible for environmental damage are not obligated to answer for their actions and repair the damages caused by their activities. Environmental insurance, in this sense, emerges as a relevant instrument in the managing environmental risks arising from human activities, playing an important role in protecting the environment and promoting socio-environmental sustainability. As an economic instrument of the National Environmental Policy, this insurance serves the interests of society and benefits the environment, the obligee or the principal, as well as the economy at large. This dissertation analyzes the evolution of the environmental insurance contract and its functionality in the Brazilian context, as well as its role as a legal instrument capable of reconciling private and collective interests in protecting the environment. The research, conducted through the hypothetical-deductive approach, applied historical and monographic procedural methods, along with bibliographic and documentary research techniques. At the end of the research, the initial research hypothesis is confirmed: at all its contractual stages, from risk underwriting to claims settlement, environmental insurance fulfills multiple functions, intersubjective and transobjective, of social, economic, and socio-environmental nature, both in repairing and preventing environmental damages.

Keywords: Insurance contract. Risk. Environmental civil liability. Environmental damage. Insurance contract. Constitutionalization of private law. Functions of the contract.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ART.	Artigo(s)
CCB/1916	Código Civil Brasileiro de 1916 (Lei n. 3.071/1916)
CCB/2002	Código Civil Brasileiro de 2002 (Lei n. 10.406/2002)
CDC	Código de Defesa do Consumidor (Lei n. 8.078/1990)
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
CPC/2015	Código de Processo Civil de 2015 (Lei n. 13.105/2015)
CRFB/88	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
EUA	Estados Unidos da América
FENASEG	Federação Nacional de Seguros Gerais
IRB	Instituto de Resseguros do Brasil, atual IRB(Re)
INC.	Inciso(s)
LACP	Lei de Ação Civil Pública (Lei n. 7.347/1985)
LINDB	Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (Decreto-Lei n. 4.657/1942).
LLE	Lei da Liberdade Econômica (Lei n. 13.874/2019)
LPNMA	Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938/1981)
LPNRS	Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305/2010)
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas
PL	Projeto de Lei
PSP	Política de Seguros Privados
RESP	Recurso Especial
REXT	Recurso Extraordinário
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SNSP	Sistema Nacional de Seguros Privados
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei n. 9.985/2000)
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça
SUSEP	Superintendência de Seguros Privados
TAC	Termo de Ajustamento de Conduta

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. A EVOLUÇÃO CONCEITUAL DO CONTRATO	16
2.1. O CONTRATO E A SUA EVOLUÇÃO CONCEITUAL.....	16
2.2. A CONSTITUCIONALIZAÇÃO DO DIREITO PRIVADO NO BRASIL.....	21
2.3. O CONTRATO E OS PRINCÍPIOS DA ORDEM ECONÔMICA.....	25
3. ASPECTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL.....	31
3.1. A SOCIEDADE DE RISCO NA ERA DO ANTROPOCENO	31
3.2. A CONSTITUCIONALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE.....	36
3.2.1. Estado de Direito Ecológico ou Socioambiental	41
3.2.2 Direito fundamental ao meio ambiente equilibrado e suas implicações	44
3.3. OS PRINCÍPIOS GERAIS DO DIREITO AMBIENTAL	48
3.3.1 Princípios da Prevenção e Precaução	52
3.4. A RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL.....	54
3.5. O DANO AMBIENTAL	58
3.5.1 Reparação do Dano Ambiental.....	65
3.5.2. Valoração Financeira do Dano Ambiental	69
4. O CONTRATO DE SEGURO AMBIENTAL.....	72
4.1. O SEGURO E A SUA EVOLUÇÃO NO BRASIL	72
4.1.1. Elementos e generalidades do contrato de seguro	74
4.2. O SEGURO AMBIENTAL: CONCEITO, RELEVÂNCIA E DESAFIOS EMERGENTES.....	80
4.2.1 O seguro ambiental na legislação estrangeira.....	84
4.2.2 Legislação nacional aplicável.....	86
4.3. O CONTRATO DE SEGURO AMBIENTAL.....	90
4.3.1 Subscrição do risco e o papel preventivo do seguro ambiental.....	92
4.3.2 Partes contratuais e a necessária valoração adequada dos danos ambientais	94
4.3.3 Riscos cobertos.....	95
4.3.4 Riscos excluídos	102
4.3.5 Delimitações quantitativas e espaciais	106
4.3.6 Período de vigência e prazo de acionamento da garantia (gatilho)	107

4.3.7 Seguro-garantia ambiental.....	111
4.4. O RISCO MORAL (<i>MORAL HAZARD</i>) E O SEGURO AMBIENTAL	114
4.5. O SEGURO AMBIENTAL OBRIGATÓRIO NO BRASIL: PROJETOS DE LEI E DISCUSSÕES DOUTRINÁRIAS	118
4.5.1. A posição doutrinária a respeito do seguro ambiental obrigatório.....	120
5. A FUNCIONALIZAÇÃO DO CONTRATO DE SEGURO AMBIENTAL.	125
5.1. A FUNCIONALIZAÇÃO DO CONTRATO	125
5.1.1 A função social do contrato	128
5.1.2. A função econômica do contrato	138
5.1.3 A função socioambiental do contrato	142
5.2. A FUNCIONALIZAÇÃO DO CONTRATO DE SEGURO AMBIENTAL.....	146
6. CONCLUSÕES.....	159
7. REFERÊNCIAS	165

1. INTRODUÇÃO

O reconhecimento do meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental impõe ao Estado de Direito Socioambiental o exercício adequado e profícuo de suas funções prestacional e defensiva em favor do ambiente. Os novos riscos ambientais, típicos da sociedade de risco atual, demandam pronta adaptação às facetas modernas da crise ecológica, além do aprimoramento técnico e normativo dos mecanismos de responsabilização do poluidor.

Já está mais do que evidente, afinal, “que nossas atividades econômicas estão prejudicando a biosfera e a vida humana de tal modo que, em pouco tempo, os danos poderão tornar-se irreversíveis”, como alerta Fritjof Capra.¹

No entanto, é insuficiente o fortalecimento da legislação do meio ambiente e a intensificação de medidas preventivas e precaucionais se continuam a ocorrer poluições dispendiosas sem que os agentes poluidores disponham de recursos financeiros necessários para reparar os danos causados.

O seguro ambiental², nesse cenário, representa um instrumento jurídico preventivo e reparatório essencial. Esse seguro incentiva medidas preventivas, influenciando a conduta dos potenciais poluidores, distribuindo o risco entre eles. Responde ainda às preocupações a respeito da solvabilidade financeira do poluidor, especialmente em acidentes ambientais de grande impacto econômico. Em última instância, o seguro ambiental garante a subsistência da empresa, evitando o encerramento da atividade empresarial, o desemprego em massa e outros impactos sociais, promovendo práticas sustentáveis e responsabilidade ambiental.

A presente dissertação estabelece como premissas: i) a previsão do seguro ambiental como instrumento econômico da Política Nacional do Meio Ambiente pela Lei n. 6.938/1981; ii) as várias categorias de risco abrangidas por esse seguro; iii) que não apenas o momento da expressão da vontade é crucial no contrato, devendo ser considerados, sobretudo, os efeitos do contrato na sociedade; e iv) a crescente

¹ CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas**. São Paulo: Cultrix, 2006. p. 157

² Nesta pesquisa é empregada a expressão “seguro ambiental” para, de modo geral, abranger o seguro de riscos ambientais. A expressão compreende apólices específicas ou mesmo coberturas adicionais de riscos ambientais inseridas em outros ramos ou modalidades de seguro. Há outras denominações adotadas pela doutrina, como seguro de riscos ambientais, seguros de proteção ambiental, seguro ecológico ou seguro-poluição.

preocupação com as pautas socioambientais tem exigido das empresas potencialmente poluidoras que disponham de garantias próprias para a reparação dos danos ambientais causados por suas atividades.

Com base nessas perspectivas, formula-se a seguinte hipótese de investigação: o seguro ambiental está em processo de aprimoramento no Brasil e essa evolução tem contribuído para sua funcionalização como um mecanismo preventivo e reparatório eficaz na proteção ambiental.

Diante da urgência e complexidade dos desafios ambientais, o problema de pesquisa reside na seguinte indagação: de que maneira o contrato de seguro ambiental pode ser implementado como uma ferramenta multifuncional capaz de reparar danos ambientais, além de promover práticas preventivas, alinhando-se aos princípios constitucionais e ambientais e contribuindo para a sustentabilidade a longo prazo?

O objetivo geral reside na análise da evolução do contrato de seguro ambiental e de sua funcionalização no contexto brasileiro, analisando o seu papel como instrumento jurídico capaz de conciliar os interesses privados e coletivos na proteção do meio ambiente. Os objetivos específicos são: i) analisar a evolução conceitual do contrato no contexto da constitucionalização do direito privado; ii) compreender as premissas teóricas de Direito Ambiental e de Direito Securitário essenciais para a análise do contrato de seguro ambiental; iii) examinar as particularidades contratuais do seguro ambiental, identificando desafios e oportunidades; iv) avaliar se o seguro ambiental é capaz de influenciar no risco moral (*moral hazard*) do segurado; e v) compreender a funcionalização do contrato de seguro ambiental como mecanismo de prevenção e reparação de danos ambientais.

A justificativa para a escolha do tema reside na sua relevância teórica e prática. Teoricamente, a pesquisa busca contribuir para o aprofundamento do conhecimento a respeito do contrato de seguro ambiental e sua funcionalização. Do ponto de vista prático, a dissertação pretende fornecer premissas importantes para aprimorar a legislação e as práticas relacionadas ao seguro ambiental no Brasil. No contexto brasileiro, no qual a conscientização ambiental tem ganhado cada vez mais destaque, o tema assume importância crucial, especialmente diante das crescentes demandas por sustentabilidade e responsabilidade socioambiental.

O recorte temático está abrangido pela área de concentração de Direito Socioambiental e Sustentabilidade e na linha de pesquisa de Estado, Sociedades, Povos e Meio Ambiente do Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. O tema está centrado no atual paradigma de desenvolvimento sustentável a partir de um mecanismo contratual adequado para a prevenção e reparação de danos ambientais.

A dissertação foi guiada pelo método de abordagem hipotético-dedutivo. A partir das premissas iniciais a respeito do seguro ambiental como instrumento econômico da Política Nacional do Meio Ambiente, a pesquisa analisou as atuais particularidades desse instrumento e suas potencialidades para confirmar ou rejeitar a hipótese estabelecida inicialmente.

Foram utilizados os métodos de procedimento histórico e monográfico. O método histórico buscou investigar acontecimentos e processos econômicos, sociais e culturais relevantes para a compreensão da constitucionalização do meio ambiente e do direito privado. Já o método monográfico consistiu no estudo do contrato de seguro e, de um modo geral, dos fatores jurídicos e mercadológicos que o influenciam.

As técnicas de pesquisa utilizadas foram a bibliográfica e documental. Ambas objetivam principalmente a análise legislativa, jurisprudencial e bibliográfica nacional e estrangeira, bem como de apólices de seguro ambiental atualmente disponibilizadas pelo mercado segurador nacional. O propósito, portanto, é o de identificar a produção científica que trata da intersecção de todos os temas necessários para o desenvolvimento e conclusão sobre o objeto geral.

O primeiro capítulo aborda a evolução conceitual do contrato de forma geral. É analisado o atual estágio de compreensão desse instituto de direito privado a partir de sua constitucionalização e dos princípios da ordem econômica elencados no art. 170 da Constituição Federal de 1988. O objetivo é formar a base teórico-constitucional para o entendimento do instrumento de seguro de riscos ambientais e sua funcionalização.

Partindo do pressuposto de que o contrato de seguro ambiental exige a necessária compreensão dos conceitos teóricos de Direito Ambiental, o segundo capítulo se concentra na análise da sociedade de risco e dos aspectos constitucionais que envolvem o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Ainda, são

estabelecidas bases teóricas essenciais ao entendimento moderno do instituto da responsabilidade civil ambiental, do dano ambiental e sua reparação.

O terceiro capítulo é dedicado à análise do seguro de responsabilidade civil ambiental e do seguro-garantia de modalidade ambiental. Para isso, são examinados os elementos e generalidades legais do contrato de seguro em si, a legislação nacional aplicável ao seguro ambiental e as particularidades que envolvem esse instrumento, da subscrição aos procedimentos de regulação de sinistros. Além disso, é investigado o conceito de *moral hazard* aplicável ao seguro ambiental e as discussões envolvendo a possível instituição do seguro ambiental obrigatório no Brasil.

No quarto capítulo são, enfim, avaliadas as funções do contrato de seguro ambiental, partindo da compreensão teórica da funcionalização do contrato e de suas funções social, econômica e socioambiental.

O quinto e último capítulo apresenta as conclusões da pesquisa. A hipótese inicial é confirmada, demonstrando que o seguro ambiental desempenha múltiplas funções de natureza social, econômica e socioambiental, tanto preventivas quanto reparatórias. Conclui-se que o instrumento ainda está em fase de desenvolvimento no país, mas que o fortalecimento da responsabilidade civil ambiental, aliado à recente liberdade concedida aos seguradores devido à quebra do monopólio do resseguro no Brasil, possibilitará sua contínua evolução e maior adesão.

2. A EVOLUÇÃO CONCEITUAL DO CONTRATO

A compreensão do contrato não se encerra em uma abordagem estritamente jurídica. Os contratos refletem uma “realidade exterior a si próprios, uma realidade de interesses, de relações, de situações econômico-sociais, relativamente aos quais cumprem, de diversas maneiras, uma função instrumental”, conforme Enzo Roppo.³

Nessa perspectiva, este capítulo forma as primeiras bases teóricas essenciais para a compreensão do seguro ambiental e de sua funcionalização, examinando a evolução conceitual do contrato, a constitucionalização do direito privado e a sua compreensão no contexto dos princípios da ordem econômica.

2.1. O CONTRATO E A SUA EVOLUÇÃO CONCEITUAL

A conformação do contrato contemporâneo difere do modelo contratual romano, caracterizado pelo rigor formal e sacramental. No direito romano clássico, não havia uma figura central de contrato, mas apenas um esquema formal (a *stipulatio*) vinculativo, no qual se enquadravam convenções e pactos de diversa natureza.⁴

Considerado a primeira grande codificação moderna e o ápice do individualismo, o Código Napoleônico de 1804 elevou a aquisição da propriedade privada ao ponto máximo do direito individual. Liberdade e propriedade eram indissociavelmente ligadas: uma não existia sem a outra.⁵ Esse movimento teria influência decisiva em ordenamentos jurídicos ocidentais, particularmente na cultura jurídica brasileira.⁶

O movimento de codificação do século XIX na Europa, a partir da experiência precursora do Código de Napoleão, representou os ideais do Iluminismo ao estabelecer o Direito de maneira racional e unificada. Consolidava-se a “sociedade de Direito Privado”,

³ ROPPO, Enzo. **O contrato**. Tradução de Ana Coimbra e M. Januário C. Gomes. Coimbra: Almedina, 2009. p. 7-8.

⁴ ROPPO, Enzo. **O contrato**. Tradução de Ana Coimbra e M. Januário C. Gomes. Coimbra: Almedina, 2009. p. 16-17.

⁵ VENOSA, Sílvio de Salvo. 23ª ed. **Direito civil: contratos**. V. 3. Atlas, 2023. p. 23.

⁶ TEPEDINO, Gustavo. A Evolução Interpretativa da Codificação Civil na Legalidade Constitucional. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia; QUINELATO, João (Org.). **20 Anos de Vigência do Código Civil na Legalidade Constitucional**. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2024. Posição 218. [Versão Kindle]

na qual o código regulamentava a liberdade privada dos indivíduos, principalmente nas interações de mercado.⁷

Quase um século mais tarde, o Código Civil Alemão de 1896 apresentou uma significativa evolução no conceito de contrato em comparação com o Código Francês. O Código Alemão introduziu conceituações técnicas mais avançadas, categorizando o contrato como uma subespécie do negócio jurídico, que passou a ser uma categoria geral. A vontade era o elemento central e a base do direito privado.⁸

No Brasil, a ideia de codificar o Direito veio de Portugal, cujas Ordenações (Afonsinas, Manuelinas e Filipinas) vigoraram até o Código Civil de 1916 (CCB/1916). No entendimento de Dilvanir Costa, porém, esse Código “já nasceu defasado e superado pelas novas condições econômicas, sociais e políticas provocadas pelos impactos da Revolução Industrial e da 1ª Guerra”.⁹ A “Era das Condições” já estava em declínio na Europa e o intervencionismo estatal começava a emergir.¹⁰

Influenciado pelos ideais do Estado liberal do século XIX, o CCB/1916 refletia a carga ideológica liberal vigente, alinhando-se com as premissas da igualdade e da liberdade, tal qual o Código Civil Francês.¹¹ Nesse período, destacava-se a reverência do legislador à autonomia da vontade das partes e não havia bases legais para a intervenção estatal na regulação do contrato, exceto em casos de vícios de consentimento (erro, dolo, coação etc.). Esse ficou conhecido como o “modelo liberal de regulação do contrato”.¹²

O Estado Social, surgido no século XX em resposta aos anseios das massas e aos desafios econômicos, marcou historicamente o fim da Segunda Guerra Mundial, superando o neutralismo e o formalismo do Estado Liberal. O abandono do liberalismo dogmático foi motivado tanto pelas transformações na estrutura econômica, evidenciadas pelo crescimento das empresas devido à concentração de capital e progresso técnico,

⁷ SARMENTO, Daniel. A normatividade da Constituição e a constitucionalização do direito privado. **Revista da EMERJ**, v. 6, n. 23, p. 272-297, 2003. p. 280-283.

⁸ VENOSA, Sílvio de Salvo. 23ª ed. **Direito civil: contratos**. V. 3. Atlas, 2023. p. 24

⁹ COSTA, Dilvanir José da. Trajetória da Codificação Civil. **Rev. Faculdade Direito Universidade Federal Minas Gerais**, v. 44, p. 71, 2004. p. 77.

¹⁰ SARMENTO, Daniel. A normatividade da Constituição e a constitucionalização do direito privado. **Revista da EMERJ**, v. 6, n. 23, p. 272-297, 2003. p. 287.

¹¹ NALIN, Paulo. A força obrigatória dos contratos no Brasil: uma visão contemporânea e aplicada à luz da jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça em vista dos princípios sociais dos contratos. **Revista Brasileira de Direito Civil**, v. 1, n. 01, 2014. p. 114.

¹² TIMM, Luciano Benetti. Contratos no direito brasileiro. **Direito & Justiça**, v. 39, n. 2, p. 224-236, 2013. p. 226.

quanto por mudanças sociais, decorrentes de clamores por direitos trabalhistas, previdenciários e sociais.¹³

A evolução dessa estrutura econômica acompanhou a adaptação dos instrumentos jurídicos, pois a propriedade individual e o contrato não mais se adequavam às novas realidades socioeconômicas. A aceitação da necessidade de intervenção e regulação estatal na economia ampliou os limites da ordem liberal, inaugurando um modelo de Estado que intervém nas esferas social e econômica.¹⁴

Conforme Luís Roberto Barroso, somente no curso do século XX foram estabelecidos os elementos essenciais para a complexa equação que culmina no Estado Democrático de Direito: “quem decide (fonte do poder), como decide (procedimento adequado) e o que pode e não pode ser decidido (conteúdo das obrigações negativas e positivas dos órgãos de poder)”.¹⁵

Fruto da superação de um regime ditatorial, a CRFB/88 reflete os anseios da maioria excluída da população por mudanças sociais profundas.¹⁶ A CRFB/88 consagra o Estado Social, cujo objetivo fundamental (art. 3º, I) é “construir uma sociedade livre, justa e solidária”, com redução das desigualdades sociais (art. 3º, III).¹⁷ Segundo Barroso, “sob a Constituição de 1988, o direito constitucional no Brasil passou da desimportância ao apogeu em menos de uma geração”.¹⁸

O Código Civil perde a posição de centralidade da ordem jurídica privada, cedendo lugar à Constituição como alicerce dos princípios fundamentais do ordenamento

¹³ MORAES, Ricardo Quartim de. A evolução histórica do Estado Liberal ao Estado Democrático de Direito e sua relação com o constitucionalismo dirigente. **Revista de informação legislativa**, v. 51, n. 204, p. 269-285, 2014. p. 273-274.

¹⁴ MORAES, Ricardo Quartim de. A evolução histórica do Estado Liberal ao Estado Democrático de Direito e sua relação com o constitucionalismo dirigente. **Revista de informação legislativa**, v. 51, n. 204, p. 269-285, 2014. p. 274-277.

¹⁵ BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. 11ª. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023. p. 24.

¹⁶ MORAES, Ricardo Quartim de. A evolução histórica do Estado Liberal ao Estado Democrático de Direito e sua relação com o constitucionalismo dirigente. **Revista de informação legislativa**, v. 51, n. 204, p. 269-285, 2014. p. 280.

¹⁷ LÔBO, Paulo. Interpretação Constitucional da Ordem Jurídica Privada Brasileira. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia; QUINELATO, João (Org.). **20 Anos de Vigência do Código Civil na Legalidade Constitucional**. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2024. Posição 1683. [Versão Kindle]

¹⁸ BARROSO, Luís Roberto. Neoconstitucionalismo e constitucionalização do Direito (o triunfo tardio do direito constitucional no Brasil). **Themis: revista da ESMEC**, v. 4, n. 2, p. 13-100, 2006. p. 18.

jurídico.¹⁹ Trata-se do fenômeno de “fragmentação do direito privado”, orientado pelas normas principiológicas e programáticas do direito privado na Constituição.²⁰

Diante da fragmentação do sistema de direito privado, a Constituição, que no contexto do Estado Social passou a regular não apenas questões políticas, mas também relações econômicas e privadas, transforma-se no “novo centro do Direito Privado, apto a cimentar as suas partes e a informar seu conteúdo”.²¹

A adequação da CRFB/88 aos novos direcionamentos sociais foi refletida pelo CCB/2002. Para Luiz Edson Fachin, esse Código é o “filho tardio da modernidade” e obra de um “estado de espírito [...] emergente de um sistema de normas de direito privado que corresponde às aspirações” da sociedade.²²

O direito contratual no CCB/2002 é influenciado pelo direito europeu, especialmente o italiano e o português, bem como pelo direito norte-americano em relação a contratos específicos, a exemplo do contrato de seguro.²³

O legislador adotou a ideia de dirigismo contratual pelo Estado, elevando a intervenção pública à autonomia das partes por meio de normas imperativas. Esse novo paradigma é caracterizado pela “publicização” do direito privado e pela introdução de normas redistributivas, suplantando o modelo liberal. Surge a necessidade de proteção da parte mais vulnerável da relação, promovendo um equilíbrio material, conhecido como o “modelo social ou solidarista de regulação do contrato”.²⁴

A crescente intervenção estatal e a configuração do dirigismo contratual provocaram mudanças significativas na técnica legislativa. O legislador deixa de apenas estabelecer regras, passando a definir metas econômicas e finalidades sociais por meio de políticas públicas. As relações jurídicas privadas são funcionalizadas para atender aos objetivos do Estado interventor. A inclusão de institutos do Direito Civil na agenda da

¹⁹ FACHIN, Luiz Edson. **Direito civil: sentidos, transformações e fim**. Rio de Janeiro: Renovar, 2015. p. 63.

²⁰ NETO, Eugênio Facchini. A constitucionalização do direito privado. **Revista Iurisprudencia**, v. 2, n. 3, 2013. p. 34-35.

²¹ SARMENTO, Daniel. A normatividade da Constituição e a constitucionalização do direito privado. **Revista da EMERJ**, v. 6, n. 23, p. 272-297, 2003. p. 288-289.

²² FACHIN, Luiz Edson. **Direito civil: sentidos, transformações e fim**. Rio de Janeiro: Renovar, 2015. p. 16 e 47.

²³ TIMM, Luciano Benetti. Contratos no direito brasileiro. **Direito & Justiça**, v. 39, n. 2, p. 224-236, 2013. p. 225.

²⁴ TIMM, Luciano Benetti. Contratos no direito brasileiro. **Direito & Justiça**, v. 39, n. 2, p. 224-236, 2013. p. 225.

ordem pública, como contrato, propriedade e família, está ligada à disseminação dos princípios constitucionais nos espaços de liberdade individual.²⁵

O CCB/2002 deixa de ser considerado a norma global do direito privado, substituindo a concepção individualista do sujeito de direito pela ênfase na pessoa humana. Para Paulo Nalin, essa orientação em direção à socialidade tem implicações diretas na reconstrução do princípio da liberdade contratual e da força obrigatória dos contratos: “a vontade negocial, antes dogmática e intangível mesmo ao juiz que se submetia à vontade das partes, sede espaço à alteridade negocial e ao valor maior da pessoa humana”. A função social do contrato e a boa-fé objetiva são os elementos orientadores desse novo paradigma jurídico, consolidando uma visão mais abrangente e complexa das relações obrigacionais.²⁶

Atualmente, o contrato está situado na complexa dinâmica da sociedade de consumo. A contemporaneidade, marcada por um perfil imediatista e consumista, não implica, segundo Sílvio Venosa, a crise direta do contrato ou do direito privado, mas sim na própria evolução social, que demanda respostas ágeis e adequadas dos juristas diante dos novos desafios da sociedade.²⁷ Para Fachin, exige-se a “identificação de um direito civil mais sensível aos problemas e às exigências da sociedade”.²⁸

O CCB/2002 estabelece a noção de que o seu cumprimento não deve beneficiar apenas o credor, mas também a sociedade em geral. O contrato se tornou, assim, um instrumento funcional tanto para a sociedade quanto para as empresas, alterando profundamente o cenário do direito contratual. A intervenção do Estado nas relações contratuais privadas, impondo ou proibindo cláusulas, supera a concepção do contrato como um dogma do liberalismo, pois a força obrigatória dos contratos visa à realização do bem comum e sua finalidade social.²⁹

O contrato atualmente está imerso, ademais, no que se convencionou chamar de modelo Democrático, Social e Ecológico, superando o modelo do Estado Social, que

²⁵ TEPEDINO, Gustavo. Marchas e contramarchas da constitucionalização do direito civil: A interpretação do direito privado à luz da Constituição da República. (SYN) THESIS, v. 5, n. 1, p. 15-21, 2012. p. 16.

²⁶ NALIN, Paulo. A força obrigatória dos contratos no Brasil: uma visão contemporânea e aplicada à luz da jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça em vista dos princípios sociais dos contratos. **Revista Brasileira de Direito Civil**, v. 1, n. 01, 2014. p. 115.

²⁷ VENOSA, Sílvio de Salvo. 23ª ed. **Direito civil: contratos**. V. 3. Atlas, 2023. p. 28.

²⁸ FACHIN, Luiz Edson. **Direito civil: sentidos, transformações e fim**. Rio de Janeiro: Renovar, 2015. p. 63.

²⁹ VENOSA, Sílvio de Salvo. 23ª ed. **Direito civil: contratos**. V. 3. Atlas, 2023. p. 27-29.

já havia ultrapassado o modelo do Estado Liberal. Isso não significa o abandono da preocupação com a dignidade humana dos modelos anteriores,³⁰ mas sim a incorporação de uma dimensão ecológica comprometida com a prevenção e enfrentamento dos riscos ambientais. Esse modelo se adapta à necessária promoção e defesa, de forma integrada e interdependente, dos direitos sociais e dos direitos ecológicos em um único projeto jurídico-político, em busca do desenvolvimento humano sustentável.³¹

2.2. A CONSTITUCIONALIZAÇÃO DO DIREITO PRIVADO NO BRASIL

Com a intervenção do Estado de maneira imperativa em diversas áreas que eram deixadas à livre vontade das partes, surge o fenômeno da constitucionalização de princípios e institutos fundamentais do direito privado, como a propriedade, a atividade econômica e o contrato, que passaram a ser disciplinados na Constituição.³² Nas palavras de Fachin, esse novo paradigma acarreta a “Virada de Copérnico” do direito privado.³³

A partir da intervenção da Constituição em áreas reservadas à autonomia privada, aliada ao abandono da postura patrimonialista herdada do século XIX, que evolui para uma concepção que se privilegia o desenvolvimento e a dignidade humana em suas relações interpessoais,³⁴ uma nova ordem pública é estabelecida, alinhada aos fundamentos e objetivos da República.³⁵

Diversas expressões doutrinárias refletem a mudança ocorrida na dogmática do direito privado, tais como “socialização”, “despatrimonialização”, “repersonalização” e “constitucionalização do direito privado”. Todas elas expressam a ideia de que as

³⁰ Nesse sentido: LEITE, José Rubens Morato; SILVEIRA, Paula Galbiatti; BETTEGA, Belisa. O Estado de Direito para a Natureza: Fundamentos e Conceitos. In: LEITE, José Rubens Morato; DINNEBIER, Flávia França (Org.). **Estado de Direito Ecológico: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza**. São Paulo: Inst. O direito por um Planeta Verde, 2017. p. 83.

³¹ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 299-300.

³² NETO, Eugênio Facchini. A constitucionalização do direito privado. **Revista Iurisprudencia**, v. 2, n. 3, 2013. p. 22-23.

³³ FACHIN, Luiz Edson. **Direito civil: sentidos, transformações e fim**. Rio de Janeiro: Renovar, 2015. p. 57.

³⁴ FACHIN, Luiz Edson. **Direito civil: sentidos, transformações e fim**. Rio de Janeiro: Renovar, 2015. p. 58-59.

³⁵ TEPEDINO, Gustavo. Marchas e contramarchas da constitucionalização do direito civil: A interpretação do direito privado à luz da Constituição da República. (**SYN**) **THESIS**, v. 5, n. 1, p. 15-21, 2012. p. 16.

relações patrimoniais não podem ser justificadas e legitimadas por si mesmas, devendo ser direcionadas aos interesses existenciais e sociais previstos na Constituição.³⁶

Conforme Luís Roberto Barroso, a constitucionalização do direito privado representa a “passagem da Constituição para o centro do sistema jurídico, de onde passa a atuar como o filtro axiológico pelo qual se deve ler” o direito privado, resultando em uma “virada axiológica” que impõe novos valores e princípios.³⁷ Com isso, “a Constituição passa a ser não apenas um sistema em si – com a sua ordem, unidade e harmonia – mas também um modo de olhar e interpretar todos os demais ramos do Direito”.³⁸ Isso evita “antinomias provocadas por núcleos normativos díspares, correspondente a lógicas setoriais nem sempre coerentes”, segundo Marcos Ehrhardt Júnior.³⁹

O processo de constitucionalização do direito privado não significa, porém, a transferência do direito privado para o âmbito da Constituição ou para o direito constitucional, mas sim o reconhecimento de que o ordenamento jurídico é um todo unitário e não fragmentado.⁴⁰ Além disso, a aplicação direta das normas constitucionais ao direito privado não se restringe à mera localização topográfica das regras pertinentes às relações privadas. Mais do que isso, trata-se da incorporação permanente e contínua dos valores constitucionais no direito privado.⁴¹

Para Gilmar Mendes e Paulo Gonet Branco, a perspectiva do processo de constitucionalização do Direito Civil “é evidenciada, fundamentalmente, por uma transição da centralidade normativa do Direito Civil, de um código específico, para a Constituição”, que passa a se estabelecer como o ponto normativo central do qual se irradia a regulação infraconstitucional. Esse novo paradigma permite que o texto

³⁶ TEPEDINO, Gustavo. Marchas e contramarchas da constitucionalização do direito civil: A interpretação do direito privado à luz da Constituição da República. **(SYN) THESIS**, v. 5, n. 1, p. 15-21, 2012. p. 16.

³⁷ BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. 11^a. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023. p. 29 e 130-131

³⁸ BARROSO, Luís Roberto. Neoconstitucionalismo e constitucionalização do Direito (o triunfo tardio do direito constitucional no Brasil). **Themis: revista da ESMEC**, v. 4, n. 2, p. 13-100, 2006. p. 38.

³⁹ EHRHARDT JÚNIOR, Marcos. A nova ordem das relações privadas dentro de uma perspectiva civil-constitucional e a inadequação do modelo tradicional no estudo do direito de danos. **Revista Trimestral de Direito Civil**, v. 52. Rio de Janeiro: Padma, out- dez., 2012. p. 152.

⁴⁰ LÔBO, Paulo. Interpretação Constitucional da Ordem Jurídica Privada Brasileira. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia; QUINELATO, João (Org.). **20 Anos de Vigência do Código Civil na Legalidade Constitucional**. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2024. Posição 1719 [Versão Kindle]

⁴¹ TEPEDINO, Gustavo. Marchas e contramarchas da constitucionalização do direito civil: A interpretação do direito privado à luz da Constituição da República. **(SYN) THESIS**, v. 5, n. 1, p. 15-21, 2012.

constitucional se torne permeável a uma ampla variedade de pretensões, abrangendo dimensões sociais, culturais, ambientais e econômicas.⁴²

O Direito Civil Constitucional não é uma disciplina independente, mas uma metodologia que integra o direito privado ao sistema jurídico, com a Constituição como sua principal fonte normativa. É a Constituição, e não mais o Código, que proporciona unidade ao sistema de direito privado no Brasil. A interconexão entre suas fontes é orientada pelo equilíbrio de princípios e outras normas constitucionais, na medida em que a Constituição, além de ser a norma hierarquicamente superior, reflete “os valores que a sociedade conseguiu veicular para servir de fundamento ou base à organização social, vertendo-os em normas jurídicas”.⁴³

De acordo com Paulo Lôbo, a constitucionalização dos direitos não é episódica, mas um processo permanente em decorrência da natureza do Estado Social de Direito: “enquanto houver Estado social, enquanto houver constituição social e econômica, há constitucionalização dos direitos”.⁴⁴

A incidência das normas constitucionais no Direito Privado assume múltiplas formas. A Constituição estabelece um limite para o legislador privado, resultando na inconstitucionalidade de normas contrárias a ela e na não recepção de legislações anteriores conflitantes. Esse limite é especialmente relevante no contexto brasileiro, dada a profusão de normas privadas anteriores à CRFB/88 e a influência do pensamento neoliberal que podem gerar conflitos com a sua dimensão social. Nesse particular, destaca-se o princípio da interpretação conforme a Constituição, que favorece a exegese normativa que mais a prestigie.⁴⁵

Postular a constitucionalização do Direito Privado, para Daniel Sarmento, “implica em apostar na Constituição como um poderoso instrumento de emancipação dos hipossuficientes nas relações sociais”, além de “pugnar pela humanização das relações

⁴² MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito Constitucional**. 18ª. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023. p. 481-482.

⁴³ LÔBO, Paulo. Interpretação Constitucional da Ordem Jurídica Privada Brasileira. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia; QUINELATO, João (Org.). **20 Anos de Vigência do Código Civil na Legalidade Constitucional**. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2024. Posições 1741-1786 [Versão Kindle]

⁴⁴ LÔBO, Paulo. Interpretação Constitucional da Ordem Jurídica Privada Brasileira. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia; QUINELATO, João (Org.). **20 Anos de Vigência do Código Civil na Legalidade Constitucional**. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2024. Posição 1877 [Versão Kindle]

⁴⁵ SARMENTO, Daniel. A normatividade da Constituição e a constitucionalização do direito privado. **Revista da EMERJ**, v. 6, n. 23, p. 272-297, 2003. p. 291.

privadas e submissão das mesmas a tábua de valores inscrita na Constituição, que se centra na proteção e promoção da dignidade humana”.⁴⁶

O Direito Civil Constitucional incorpora valores e princípios constitucionais na esfera do direito privado, de modo a relativizar ou mesmo superar a dicotomia entre direito público e privado sem prejudicar a autonomia privada. Nesse entrelaçamento, direito público e direito privado convergem à promoção da dignidade da pessoa humana, do bem comum, da fraternidade, solidariedade e da felicidade.⁴⁷

Com efeito, coube à CRFB/88 repreender e reformular o antigo paradigma civilístico, substituindo-o por outro mais sensível às expectativas das futuras gerações, à preservação das funções ecológicas, aos efeitos negativos a longo prazo da exploração predatória dos recursos naturais, assim como aos benefícios tangíveis e intangíveis de seu uso limitado (e não uso), de acordo com Antônio Herman Benjamin. E “o universo dessas novas ordens constitucionais, afastando-se das estruturas normativas do passado recente, não ignora ou despreza a natureza, nem é a ela hostil”.⁴⁸

Daí porque a autonomia privada não pode ser tomada como dogma e não serve de proteção para os atores privados violarem direitos fundamentais, muito menos para a “manutenção de um *status quo* degradante”. Os particulares, tanto individualmente quanto coletivamente, são chamados a participar e colaborar na construção do espaço social, especialmente na realização dos direitos fundamentais.⁴⁹

Disso resulta um processo atual de “ecologização” do Direito Privado, que se trata de um corolário lógico da própria “constitucionalização” da ordem jurídica privada. Isso implica, por exemplo, a releitura do instituto do abuso de direito estabelecido pelo art. 187 do CCB/2002, para abranger o conceito de abuso de direito ecológico, ou “ecoabuso” de direito, como defendem Sarlet e Fensterseifer.⁵⁰

⁴⁶ SARMENTO, Daniel. A normatividade da Constituição e a constitucionalização do direito privado. **Revista da EMERJ**, v. 6, n. 23, p. 272-297, 2003. p. 297.

⁴⁷ MOREIRA, José Cláudio Domingues. A constitucionalização do Direito Civil: o direito público matou o direito privado? In: GUERRA, Alexandre Dartanhan de Mello (Org.). **Estudos em homenagem a Clóvis Beviláqua por ocasião do centenário do direito civil codificado no Brasil**. v. 1. 1ª ed. São Paulo: Escola Paulista da Magistratura, 2018, p. 98-99.

⁴⁸ BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 37.

⁴⁹ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 402.

⁵⁰ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 601.

À vista disso, compete aos intérpretes e aplicadores do Direito a responsabilidade de conduzir a interpretação do direito privado de acordo com as normas constitucionais, adotando uma hermenêutica jurídica imparcial, isenta de preferências pessoais. Essa análise interpretativa deve ser contemporânea, considerando as normas e princípios constitucionais no momento de sua aplicação. Ao longo de sua vigência, a CRFB/88 assimilou novos valores e modificações por meio de emendas constitucionais, tratados internacionais com força de emendas e interpretações do STF a respeito de temas não explicitados de forma clara pelo texto constitucional.⁵¹

De acordo com Gustavo Tepedino, os vinte anos de construção hermenêutica do CCB/2002 testemunharam um verdadeiro renascimento do Direito Civil, impulsionado pelo surgimento de novas tecnologias, pela reconstrução dos modelos familiares, pela ampliação da proteção das vítimas de danos e pelo agravamento das vulnerabilidades humanas. A doutrina e a jurisprudência desempenham, assim, um papel vital ao possibilitar a “construção do Código Civil vivo, entendido como resultado da atividade do intérprete e não o texto frio legislativo”.⁵²

2.3. O CONTRATO E OS PRINCÍPIOS DA ORDEM ECONÔMICA

De acordo com o *caput* do art. 170 da CRFB/88, a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos uma existência digna, conforme os ditames da justiça social.

Segundo Eros Grau, esse dispositivo, enquanto norma-objetivo de plena eficácia e aplicabilidade imediata, aliado ao art. 1º, III da CRFB/88, enquanto princípio político constitucionalmente conformador, adota a dignidade da pessoa humana como

⁵¹ LÔBO, Paulo. Interpretação Constitucional da Ordem Jurídica Privada Brasileira. *In.*: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia; QUINELATO, João (Org.). **20 Anos de Vigência do Código Civil na Legalidade Constitucional**. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2024. Posições 1683, 1694, 1707 e 1899 [Versão Kindle]

⁵² TEPEDINO, Gustavo. A Evolução Interpretativa da Codificação Civil na Legalidade Constitucional. *In.*: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia; QUINELATO, João (Org.). **20 Anos de Vigência do Código Civil na Legalidade Constitucional**. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2024. Posição 337 [Versão Kindle]

fundamento da República Federativa do Brasil e como o propósito ao qual a ordem econômica deve orientar-se.⁵³

Assim, a finalidade da ordem econômica é assegurar a todos uma existência digna, alinhada aos princípios da justiça social. Essa expressão não se limita a representar apenas um tipo de justiça, mas um conceito ideológico que implica a superação das injustiças na distribuição, em nível pessoal, do produto econômico.⁵⁴

Esse cenário, na reflexão de Oksandro Gonçalves, representa um conjunto de decisões políticas fundamentais do constituinte originário, as quais delimitam o campo de atuação interpretativa do Direito. Para Gonçalves, a constitucionalização da ordem econômica “é irreversível, e acumula um processo de desenvolvimento que importa acrescentar um conjunto de variáveis modulares a partir da própria evolução social, em especial o respeito e proteção à dignidade da pessoa humana”.⁵⁵

A livre iniciativa e o valor do trabalho humano expressos no *caput* do art. 170 representam dois dos princípios basilares do Estado e fundamentam a ordem econômica. Segundo Luís Roberto Barroso, esses princípios subordinam toda a atuação no âmbito do Estado, assim como a interpretação das normas constitucionais e infraconstitucionais. Além disso, o princípio da livre iniciativa constitui o núcleo da concepção de liberdade de empresa e da liberdade de contratar.⁵⁶

A livre iniciativa, contudo, não deve ser tomada como “expressão individualista, mas sim no quanto expressa de socialmente valioso”, como alerta Grau.⁵⁷ Portanto, não pode ser vista apenas como manifestação do capitalismo e da liberdade econômica empresarial, mas como “expressão de liberdade titulada não apenas pelo capital, mas também pelo trabalho”.⁵⁸ Com efeito, o princípio da livre iniciativa, como

⁵³ GRAU, Eros Roberto. Comentários ao artigo 170, CF. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; STRECK, Lenio Luiz (Org). **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. p. 1885-1886.

⁵⁴ GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988**. 14ª ed. São Paulo: Malheiros, 2010. p. 198 e 229.

⁵⁵ GONÇALVES, Oksandro. A ordem econômica no Estado Democrático de Direito e a Teoria de Martha Nussbaum: entre o crescimento econômico e o desenvolvimento humano. **Revista Jurídica Luso Brasileira**, Lisboa: Portugal, ano, v. 4, p. 211-232, 2018. p. 214-15 e 229.

⁵⁶ BARROSO, Luís Roberto. A ordem econômica constitucional e os limites à atuação estatal no controle de preços. **Revista de Direito Administrativo**, v. 226, p. 187-212, 2001. p. 189-190.

⁵⁷ GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988**. 14ª ed. São Paulo: Malheiros, 2010. p. 202-203.

⁵⁸ GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988**. 14ª ed. São Paulo: Malheiros, 2010. p. 214-215.

qualquer outro princípio, não é absoluto, exigindo ponderação com outros valores e fins públicos presentes no próprio texto constitucional.⁵⁹

O art. 170 da CRFB/88 expressa princípios cuja “ponderação informa e conforma a interpretação constitucional”, segundo Grau.⁶⁰ Os princípios constitucionais “revelam-se como estrelas que iluminam e guiam as travessias em curso”, nas palavras de Luiz Edson Fachin e Gabriel Schulman.⁶¹

Dessa forma, em harmonia com os princípios fundamentais da livre iniciativa e valorização do trabalho, consagrados no *caput* do art. 170 da CRFB/88, os princípios setoriais elencados em seus nove incisos⁶² devem guiar a ordem econômica.

Em razão da não homogeneidade funcional entre esses princípios, Luís Roberto Barroso os divide em dois grupos: os princípios de funcionamento da ordem econômica e os princípios-fins. Os princípios de funcionamento preveem os parâmetros básicos para a convivência e a dinâmica das relações produtivas que todos os agentes da ordem econômica devem observar. Esses princípios podem ser identificados nos incisos I a VI do art. 170. Já os princípios-fins descrevem realidades materiais que o constituinte almeja que sejam alcançadas. Ou seja, são os objetivos que a ordem econômica como um todo deve atingir como “produto final”, orientando a política econômica governamental no sentido da plena realização dos preceitos constitucionais. Esses princípios-fins estão presentes tanto no *caput* do art. 170 quanto nos seus incisos VII a IX.⁶³

A propriedade privada, princípio setorial da ordem econômica elencado no inc. II do art. 170, impõe a todos o respeito à propriedade alheia, restringindo a intervenção estatal às condições antevistas pela Constituição. No entanto, a visão

⁵⁹ BARROSO, Luís Roberto. A ordem econômica constitucional e os limites à atuação estatal no controle de preços. **Revista de Direito Administrativo**, v. 226, p. 187-212, 2001. p. 191-192.

⁶⁰ GRAU, Eros Roberto. Comentários ao artigo 170, CF. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; STRECK, Lenio Luiz (Org). **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. p. 1882.

⁶¹ FACHIN, Luiz Edson; SCHULMAN, Gabriel. Contratos, ordem econômica e princípios: um diálogo entre direito civil e a constituição 20 anos depois. In: DANTAS, Bruno [et al.] (Org.). **Constituição de 1988: o Brasil 20 anos depois**. Brasília: Senado Federal, Instituto Legislativo Brasileiro, 2008. p. 349.

⁶² Esses princípios são: i) soberania nacional; ii) propriedade privada; iii) função social da propriedade; iv) livre concorrência; v) defesa do consumidor; vi) defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; vii) redução das desigualdades regionais e sociais; viii) busca do pleno emprego; e ix) tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no país.

⁶³ BARROSO, Luís Roberto. A ordem econômica constitucional e os limites à atuação estatal no controle de preços. **Revista de Direito Administrativo**, v. 226, p. 187-212, 2001. p. 193-199.

individualista da propriedade é superada pela Constituição, que estabelece sua função social no inc. III daquele dispositivo. O seu conceito, embora difuso, abrange ideias centrais como o uso racional dos recursos naturais, a preservação ambiental e o bem-estar da comunidade,⁶⁴ tornando a função social da propriedade uma fonte de imposição de comportamentos positivos ao proprietário.⁶⁵

Convém ainda a menção ao inc. VI do art. 170 da CRFB/88, que estabelece o meio ambiente como um dos princípios gerais norteadores da atividade econômica. A inter-relação desse dispositivo com o art. 225 da CRFB/88 traduz a lógica constitucional que busca conciliar o desenvolvimento econômico com a utilização sustentável dos recursos naturais. Isso sublinha a ideia de que a base do desenvolvimento das relações produtivas está na natureza e, portanto, que as relações humanas, incluindo as relações econômicas, só podem ser compreendidas enquanto integrantes da natureza. Assim, a realização do art. 225 da CRFB/88 está intrinsecamente relacionada à efetivação do art. 170, e vice-versa.⁶⁶

Conforme Barroso, a preservação do meio ambiente é um condicionante essencial para o exercício das atividades econômicas. Agentes econômicos públicos e privados não podem degradar o meio ambiente sob o pretexto de exercício do direito à livre iniciativa. Ao Estado cabe o poder-dever de intervir na atuação empresarial por meio da elaboração de leis e regulamentos, a fim de promover o desenvolvimento sustentável.⁶⁷ Grau observa, no mesmo sentido, que o art. 170 dá uma resposta vigorosa contra correntes que defendem a exploração predatória dos recursos naturais.⁶⁸

No entendimento de Paulo de Bessa Antunes, os princípios norteadores do exercício das atividades econômicas não autorizam a interpretação de que há liberdade absoluta de mercado. Os seus limites são definidos por parâmetros estabelecidos pelo art. 170 da CRFB/88, tais como a função social da propriedade, a defesa do consumidor e a defesa do meio ambiente, assegurando um equilíbrio entre os agentes econômicos.⁶⁹

⁶⁴ BARROSO, Luís Roberto. A ordem econômica constitucional e os limites à atuação estatal no controle de preços. **Revista de Direito Administrativo**, v. 226, p. 187-212, 2001. p. 194-195.

⁶⁵ GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988**. 14ª ed. São Paulo: Malheiros, 2010. p. 250-251.

⁶⁶ DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 103 e 173.

⁶⁷ BARROSO, Luís Roberto. A ordem econômica constitucional e os limites à atuação estatal no controle de preços. **Revista de Direito Administrativo**, v. 226, p. 187-212, 2001. p. 195-196.

⁶⁸ GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988**. 14ª ed. São Paulo: Malheiros, 2010. p. 267.

⁶⁹ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 23ª ed. Barueri: Atlas, 2023. p. 10.

Para Celso Fiorillo, o princípio expresso no inc. VI do art. 170 redefine a concepção de livre iniciativa, de modo que esta deve ser compreendida em harmonia com o meio ambiente ecologicamente equilibrado: “busca-se, na verdade, a coexistência de ambos sem que a ordem econômica inviabilize um meio ambiente ecologicamente equilibrado e sem que este obste o desenvolvimento econômico”.⁷⁰ Com efeito, “o desenvolvimento desejado para o Brasil se baseia na ideia de sustentabilidade e respeito aos valores e Direitos socioambientais”, segundo Antônio Carlos Efig.⁷¹

Na concepção de Sarlet e Fensterseifer, o princípio do desenvolvimento sustentável expresso no inc. VI do art. 170 desmistifica a visão do capitalismo liberal-individualista em favor dos valores e princípios constitucionais ambientais. A propriedade privada e os interesses do seu titular devem alinhar-se aos interesses sociais e estatais, incorporando suas funções social e ecológica. Assim, a ordem econômica, fundamentada nos princípios do art. 170, adota um modelo de “capitalismo ambiental” ou socioambiental (ou economia ambiental ou socioambiental de mercado) que concilia livre iniciativa, autonomia e propriedade privada com a proteção ambiental e justiça social.⁷²

Todas essas questões exercitam influência direta sobre os contratos. Afinal, “a atividade econômica, regida pela ordem econômica constitucional, realiza-se mediante contratos”, conforme Paulo Lôbo. A atividade econômica abrange um conjunto complexo de atos contratuais dirigidos à produção e distribuição de bens e serviços, em favor das necessidades humanas e sociais. Os princípios constitucionais que regem a atividade econômica evidenciam que o paradigma contratual não mais se alinha à concepção liberal, pois a adoção do Estado Social pela CRFB/88 incorporou uma função adicional: a de reguladora da ordem econômica e social.⁷³

Isso não implica dizer, por evidente, que o contrato deixou de ser obrigatório, apesar dos novos valores e princípios sociais que o orientam. Segundo Paulo Nalin, o contrato deve ser concebido como um instrumento cooperativo e não de exploração e

⁷⁰ FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Comentários ao artigo 170, VI, CF. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; STRECK, Lenio Luiz (Org). **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. p. 1904-1905.

⁷¹ EFING, Antônio Carlos. **Fundamentos do direito das relações de consumo**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2022. p. 274.

⁷² SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Curso de Direito Ambiental. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 249-250.

⁷³ LÔBO, Paulo. **Direito Civil: Contratos**. v. 3. 9ª ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023. p. 20-21.

destruição da outra parte em nome de um cumprimento a qualquer custo. A boa-fé desempenha um papel colaborativo, agindo em conjunto e não em oposição ao cumprimento contratual. A contratualidade privada passa então “a ter uma perspectiva que compartilha o sistema de livre iniciativa com valores sociais da justiça social e do pleno emprego, além do respeito à função social da propriedade (art. 170 CR)”.⁷⁴

Com efeito, a CRFB/88 estabelece diretrizes fundamentais para o direito contratual brasileiro. Os princípios constitucionais, para Paula Forgioni, produzem duas ordens de consequência diante dos negócios privados: como pautas de interpretação e como comandos gerais a serem observados pelos operadores do direito.⁷⁵

À guisa de conclusão, a constitucionalização do direito privado e a interpretação teleológica dos princípios da ordem econômica impõem a “edificação de um ‘novo’ Direito Civil, adaptado aos novos valores constitucionais”. E essa nova concepção do Direito Civil, particularmente do contrato, conduz à sua vinculação aos valores ecológicos. Assim, as relações jurídicas privadas, incluindo contratos, propriedade, atividades empresariais e responsabilidade civil, estão normativamente ligadas ao direito fundamental ao meio ambiente e ao respeito aos valores ecológicos, conforme o comando constitucional (art. 225, CRFB/88).⁷⁶

⁷⁴ NALIN, Paulo. A força obrigatória dos contratos no Brasil: uma visão contemporânea e aplicada à luz da jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça em vista dos princípios sociais dos contratos. **Revista Brasileira de Direito Civil**, v. 1, n. 01, 2014. p. 117-120.

⁷⁵ FORGIONI, Paula Andrea. **Contratos empresariais: teoria geral e aplicação**. 3ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018. p. 284.

⁷⁶ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 163.

3. ASPECTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL

Em constante evolução no Brasil, o seguro ambiental é destinado a garantir interesses legítimos relacionados à prevenção e reparação de atos lesivos ao meio ambiente. Além de sua necessária conformação aos valores constitucionais, a complexidade desse instrumento se deve, em certa medida, aos desafios da sociedade de risco, à evolução do próprio sistema de responsabilidade civil ambiental e aos mecanismos de prevenção e reparação de danos ecológicos.

Este capítulo propõe-se a abordar os fundamentos teóricos essenciais para compreender a responsabilidade civil ambiental e as diversas perspectivas a respeito da reparação de danos ecológicos, estabelecendo uma base sólida para a subsequente análise das particularidades do seguro ambiental e sua funcionalização.

3.1. A SOCIEDADE DE RISCO NA ERA DO ANTROPOCENO

A produção de riqueza é acompanhada pela produção social de riscos. Como adverte Ulrich Beck, “riscos da modernização são *big business*”. Os “riscos civilizatórios são um barril de necessidades sem fundo, interminável, infinito, autoproduzível”.⁷⁷

Em sua disseminação, os riscos apresentam um “efeito bumerangue”: cedo ou tarde, a distribuição dos riscos alcança inclusive aqueles que os produziram ou que lucraram com eles, fazendo com que todos, globalmente e por igual, arquem com os seus ônus. Nas palavras de Beck, a “miséria é hierárquica, o *smog* é democrático”.⁷⁸

O risco é essencial para a compreensão da segunda modernidade. Geralmente adotado para indicar o prenúncio ou indício de ameaça, o conceito de risco evolui com as transformações da sociedade. Fruto de ações e decisões humanas, o risco pode ser definido como a representação de um acontecimento provável e incerto que se projeta no futuro a partir das determinações presentes.⁷⁹

⁷⁷ BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2011. p. 23-28.

⁷⁸ BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2011. p. 41-44.

⁷⁹ FERREIRA, Helene Sivini. A dimensão ambiental da teoria da sociedade de risco. In: FERREIRA, Helene Sivini; FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra (Org.). **Direito Socioambiental e Sustentabilidade: Estados, Sociedades e Meio Ambiente**. Curitiba: Letra da Lei, 2016. p. 109-117.

De acordo com Anthony Giddens, passamos a nos inquietar menos com o que a natureza pode fazer conosco, e mais com o que nós mesmos fizemos com a natureza. Isso marca a transição do predomínio do risco externo para o domínio do risco fabricado, no qual recaem os principais riscos ambientais,⁸⁰ como o aquecimento global, as mudanças climáticas, o acúmulo de gases de efeito estufa e os irreversíveis danos ao meio ambiente causados pelo consumo excessivo de recursos naturais.

O surgimento de novos riscos, advindos do progresso científico e tecnológico, somados ao crescente impacto resultante da capacidade humana de alterar o sistema terrestre, explica a ampliação da crise ecológica, que se manifesta como uma complexa rede global e interconectada, culminando na era geológica conhecida como Antropoceno.⁸¹⁻⁸²

O atual cenário de crise ecológica, emergida no período pós-moderno, é emblemático da sociedade de risco. Ela se origina quando os riscos associados às ações e decisões humanas ultrapassam os pilares de certeza estabelecidos pela sociedade industrial, minando seus padrões de segurança.⁸³

Apesar do conhecimento em relação aos riscos, essa consciência não se reflete em políticas eficazes de gestão, o que gera um fenômeno chamado de “irresponsabilidade organizada”, deixando a sociedade vulnerável a crises cada vez mais severas.⁸⁴

O modelo de sociedade de risco beckiano encontra reflexos no contexto brasileiro, como ilustram os recentes desastres de Mariana, Brumadinho e Maceió.⁸⁵

⁸⁰ GIDDENS, Anthony. **Mundo em Descontrole**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2017. p. 36-37.

⁸¹ O Antropoceno resulta de significativas transformações antrópicas no planeta e marca uma nova era geológica: a “era do ser humano”. A concepção do termo é creditada ao renomado químico neerlandês e vencedor do Prêmio Nobel de Química, Paul Crutzen. Para Crutzen, o Antropoceno teve início aproximadamente no final do século XVIII, quando as análises do ar aprisionado no gelo polar revelaram o início do aumento das concentrações globais de dióxido de carbono e metano, desencadeando um impacto global no clima da Terra e no funcionamento dos seus ecossistemas. Cf.: CRUTZEN, P. J. *Geology of Mankind – The Anthropocene*. **Nature**, v. 415. 2002. Disponível em <http://www.geo.utexas.edu/courses/387h/PAPERS/Crutzen2002.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2024.

⁸² LEITE, José Rubens Morato; SILVEIRA, Paula Galbiatti; BETTEGA, Belisa. O Estado de Direito para a Natureza: Fundamentos e Conceitos. In: LEITE, José Rubens Morato; DINNEBIER, Flávia França (Org.). **Estado de Direito Ecológico: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza**. São Paulo: Inst. O direito por um Planeta Verde, 2017. p. 60.

⁸³ FERREIRA, Helene Sivini. A dimensão ambiental da teoria da sociedade de risco. In: FERREIRA, Helene Sivini; FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra (Org.). **Direito Socioambiental e Sustentabilidade: Estados, Sociedades e Meio Ambiente**. Curitiba: Letra da Lei, 2016. p. 116.

⁸⁴ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 94.

⁸⁵ Sobre as conexões entre esses eventos e suas implicações, conferir: STEFANIS, Bruno. GUEDES PINTO, Luis Fernando. RIBEIRO, Malu. As conexões entre Mariana, Brumadinho e Maceió. **Folha de**

Esses eventos escancaram a inaptidão dos agentes, tanto públicos quanto privados, em gerir de modo eficaz os riscos inerentes à sua própria atividade produtiva.⁸⁶

A questão ambiental se revela, assim, como um dos conflitos estruturadores da modernidade reflexiva. O “natural” e o “social” estão interligados e confundidos entre si, e todos são chamados a tomar decisões em relação às questões ecológicas.⁸⁷ As complexidades se acentuam pela plena aceitação do risco como fonte da energia que gera na economia moderna.⁸⁸ O próprio dano ambiental se torna um risco tolerado pela sociedade em troca da sustentação das atividades econômicas.⁸⁹

No entanto, a busca por lucro a qualquer custo já não encontra apoio na comunidade internacional e na população em geral, especialmente entre as novas gerações.⁹⁰ A ideia de que o homem domina e submete a natureza à exploração ilimitada pertence ao passado. O avanço da ecologia deixa claro que a intervenção humana não só exaure os recursos naturais não renováveis, como também ameaça o equilíbrio da humanidade na Terra.⁹¹ E o Direito, sem dúvida alguma, foi e continua sendo a ciência social fundamental para a mudança desse paradigma.

O Direito não é apenas um instrumento de resolução de conflitos, mas também um poderoso instrumento indutor de mudanças sociais. Segundo Alexandra Aragão, “em tempos de crise – e particularmente quando a crise social surge associada à crise ecológica – é quando o Direito pode ter uma função-chave”, por ser capaz de proibir comportamentos, atividades ou omissões decorrentes de inércia, inconsciência e visões de curto prazo. Aragão destaca que é justamente no contexto do Antropoceno que o Estado de Direito Ecológico ganha força jurídica. A sua obrigação passa a ser de alcançar

S.Paulo, São Paulo, 27 dez. 2023. Disponível em: < <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/papo-de-resposta/2023/12/as-conexoes-entre-mariana-brumadinho-e-maceio.shtml>>. Acesso em: 25 fev. 2024.

⁸⁶ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 55.

⁸⁷ SPAREMBERGER, Raquel Fabiana; MARQUES, Carlos Alexandre Michaello. Os homens “ocos” e o meio ambiente: desenvolvimento sustentável para quem? **Revista Direito em Debate**, v. 24, n. 43, p. 3-26, 2015. p. 13-14.

⁸⁸ GIDDENS, Anthony. **Mundo em Descontrole**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2017. p. 34.

⁸⁹ WANDSCHEER, Clarissa Bueno. Dano Ambiental e Atividade Empresarial: Estudo de Caso a partir de julgados e reflexões para o atingimento do ODS n. 14. **Novos Estudos Jurídicos**, v. 27, n. 1, p. 70-86, 2022. p. 84.

⁹⁰ FREITAS, Vladimir Passos. O novo papel das empresas na proteção do meio ambiente. **Direitos Democráticos & Estado Moderno**, n. 1, p. 2-16, 2020. p. 11-14.

⁹¹ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 58.

resultados concretos na prevenção eficaz de danos ambientais e de melhoria real da qualidade do meio ambiente.⁹²

Contudo, a simples transformação do risco em Direito não teria o condão de solucionar o dilema. Pelo contrário, sobrecarregaria o sistema legal, resultando em uma indesejada e ineficaz proliferação de normas. A ciência jurídica, como parte da ordem social e política, deve reconhecer a inevitabilidade dos riscos, mas ao mesmo tempo deve buscar estabelecer ferramentas capazes de desencorajar ou retardar decisões que envolvam riscos. Isso requer a implementação de medidas de precaução e prevenção em todas as atividades cotidianas. Além disso, exige-se não só o desenvolvimento, mas também a efetivação de mecanismos de reparação e recuperação para situações em que contingências inevitáveis resultem em danos ambientais.⁹³

Nesse cenário, o Direito Ambiental ou Ecológico⁹⁴ surge como uma resposta da sociedade, do despertar da consciência ecológica e da mobilização social contrária à crescente poluição e degradação ecológica.⁹⁵

O movimento em direção a uma preocupação ecológica teve início com a promulgação da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente - LPNMA (Lei n. 6.938/81), que estabeleceu o desenvolvimento sustentável como seu princípio central.⁹⁶ A partir dessa norma, todas as atividades com potencial poluidor e uso de recursos naturais devem passar pelo processo de Licenciamento e Avaliação de Impactos Ambientais, objetivando controlar seus impactos e evitar danos ao meio ambiente.

A preocupação central com a sustentabilidade teve suas raízes na Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente, que deu formação ao próprio Direito Ambiental.⁹⁷

⁹² ARAGÃO, Alexandra. O Estado de Direito Ecológico no Antropoceno e os Limites do Planeta. In: LEITE, José Rubens Morato; DINNEBIER, Flávia França (Org.). **Estado de Direito Ecológico: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza**. São Paulo: Inst. O direito por um Planeta Verde, 2017. p. 28-29.

⁹³ SILVA, Danny Monteiro da. **Dano ambiental e sua reparação**. Curitiba: Juruá, 2008. p. 29.

⁹⁴ Entre as denominações adotadas pela doutrina para a ciência jurídica que estuda os princípios e normas relativas ao meio ambiente e a sua interação com o homem: Direito Ecológico, Direito de Proteção da Natureza, Direito do Meio Ambiente, Direito Ambiental e Direito do Ambiente.

⁹⁵ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 107.

⁹⁶ NUNES, Flávia P.; NEVES, Ana Carolina; ARAÚJO, Roberto Brandão. Valoração de Danos Ambientais – Aspectos Teóricos e Práticos. In: BARRETO, Fabio Garcia; TRENNEPOHL, Natascha; POLIDO Walter A. (Coord.). **Riscos e danos ambientais: aspectos práticos dos instrumentos de prevenção e reparação**. São Paulo: Editora Foco, 2023. p. 13.

⁹⁷ SHIH, Frank Larrúbia. Direito ambiental: a legislação em defesa dos recursos naturais. **Revista de Informação Legislativa**, ano, v. 42, 2005. p. 14-15.

Esse compromisso se tornou ainda mais nítido a partir da década de oitenta, quando a Comissão Brundtland lançou o relatório “Nosso Futuro Comum” (1987), dando início à fase do Direito Ambiental Internacional voltado para a sustentabilidade. Ao longo dos anos, uma série de conferências de grande importância se sucederam, como a Conferência do Rio de 1992, a Conferência de Joanesburgo de 2002, a Conferência do Rio de 2012 (Rio+20), além do Acordo de Paris sobre Mudanças Climáticas (COP 21), que resultou na criação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

No âmbito nacional, a “virada ecológica” foi solidificada com a incorporação dos direitos e valores ecológicos na Constituição Federal de 1988 (CRFB/88). A proteção ecológica se sedimentou, a partir de então, no “coração” do ordenamento jurídico, inclusive como cláusula pétrea.⁹⁸

À luz dos princípios fundamentais estabelecidos pela CRFB/88, esses valores são integrados pelo Direito Ambiental, assentado em perspectivas ecológicas, humanas e econômicas que devem se harmonizar para assegurar o cumprimento dos seus propósitos.⁹⁹ Nesse último aspecto inclui-se a instituição direta de regras ambientais voltadas à preocupação com a atividade econômica, sendo o seguro de riscos ambientais, objeto desta pesquisa, um importante componente desse enfoque.

É essencial, porém, que a implementação da legislação em defesa dos direitos socioambientais seja realizada de maneira eficaz e coesa, de modo a desvinculá-la de uma mera função simbólica, evitando que se torne um mecanismo de reforço à irresponsabilidade institucionalizada.¹⁰⁰

Apenas com o pleno reconhecimento dos riscos contemporâneos, que requer a sua ampla divulgação pública, o Direito em todos os seus ramos, incluindo o âmbito ambiental e civil, poderá ser fundamentado em novos alicerces que permitirão a efetiva utilização de seus instrumentos como meio de salvaguardar um ambiente ecologicamente equilibrado para as atuais e futuras gerações.¹⁰¹

⁹⁸ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 108.

⁹⁹ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 23ª ed. Barueri: Atlas, 2023. p. 8-15.

¹⁰⁰ FERREIRA, Heline Sivini. A dimensão ambiental da teoria da sociedade de risco. In: FERREIRA, Heline Sivini; FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra (Org.). **Direito Socioambiental e Sustentabilidade**: Estados, Sociedades e Meio Ambiente. Curitiba: Letra da Lei, 2016. p. 140-142.

¹⁰¹ LEITE, José Rubens Morato; MOREIRA, Danielle de Andrade; EL ACHKAR, Azor. **Sociedade de risco, danos ambientais extrapatrimoniais e jurisprudência brasileira**. In: XV Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI). Manaus, 2005. p. 7.

3.2. A CONSTITUCIONALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Introduzindo um paradigma inovador que redefine a abordagem da temática ambiental e da responsabilidade do Estado na implementação de ações concretas voltadas para a preservação do meio ambiente,¹⁰² a CRFB/88 é considerada ainda hoje uma das mais modernas e avançadas do mundo na proteção ambiental.¹⁰³

Ao contrário das Constituições anteriores, que abordavam a questão ambiental de forma limitada, muitas vezes pautadas no paradigma liberal,¹⁰⁴ a CRFB/88 pode ser justamente caracterizada como “verde”. Ela confere destaque notável à proteção do meio ambiente, refletindo, em boa hora, a consciência de que é crucial aprender a conviver em harmonia com a natureza.¹⁰⁵

A Constituição Ambiental surge como um reflexo da consciência edificada pela LPNMA (Lei n. 6.938/81). Ela representa a expressão amadurecida da vontade política e ideológica de uma nação comprometida com a proteção ao meio ambiente.¹⁰⁶ Isso não é pouco, pois marca uma “virada ecológica” de índole constitucional, consolidando-se como o pilar central da estrutura normativa brasileira, que passou a contemplar valores e direitos ecológicos em sua estrutura normativa-protetiva.¹⁰⁷

Segundo Herman Benjamin, o constituinte de 1988 adotou uma concepção holística e juridicamente autônoma do meio ambiente, especialmente ao admitir que: i) o meio ambiente dispõe de atributos necessários para a sua inclusão no nível constitucional; ii) esse reconhecimento é ampliado e holístico, partindo do todo (a biosfera) para seus elementos; iii) o todo e os seus elementos são sistematicamente valorizados, indo além de uma visão atomizada; iv) a valorização do meio ambiente se faz com fundamentos éticos e abrange perspectivas antropocêntricas, biocêntricas e até ecocêntricas; v) há

¹⁰² FREITAS, Vladimir Passos de; YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato; SILVA JUNIOR, Genésio Alves da. As Medidas Legais Protetivas de Bacias Hidrográficas e Seus Reflexos na Preservação Ambiental dos Recursos Hídricos. **Revista Eletrônica Direito e Política**, v. 17, n. 3, p. 638-673, 2022. p. 648.

¹⁰³ TRENNEPOHL, Terence. **Manual de direito ambiental**. 10ª ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023. p. 34.

¹⁰⁴ A CRFB/88 promoveu a evolução “da miserabilidade à opulência ecológico-constitucional”, encerrando o paradigma liberal que reduzia o Estado à tarefa de “estruturar e perenizar as atividades do mercado, sob o manto de certo asseptismo social”. Cf.: BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 44.

¹⁰⁵ MILARÉ, Édís. Direito do ambiente. 10. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 170.

¹⁰⁶ SHIH, Frank Larrúbia. Direito ambiental: a legislação em defesa dos recursos naturais. **Revista de Informação Legislativa**, ano, v. 42, 2005. p. 2.

¹⁰⁷ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 120.

imperatividade geral às normas constitucionais e à ordem pública ambiental infraconstitucional; e vi) a tutela ambiental deve ser viabilizada por instrumentos próprios de implementação, como a ação civil pública, a ação popular e a responsabilidade civil por danos ambientais, evitando a dependência do legislador ordinário para a garantia de direitos e obrigações abstratamente assegurados.¹⁰⁸

Essa perspectiva encontra reflexo no texto do art. 225 da CRFB/88.¹⁰⁹ Inserido em capítulo dedicado ao meio ambiente (Capítulo VI), esse dispositivo possui uma estrutura bifronte, que comanda prestações positivas e negativas do Estado e da sociedade. É direito de exercício coletivo (art. 129, III, §1º, CRFB/88) e individual, pois é possível reconhecer um direito subjetivo ao meio ambiente ecologicamente equilibrado sem que se subverta a compreensão do meio ambiente como bem jurídico coletivo. Mas não é típico direito individual, embora também não aceite a qualificação exclusiva de direito social. Além disso, não se filia exatamente ao Direito Público e nem ao Direito Privado, “rebelando-se contra tal dicotomia antiga”.¹¹⁰

O meio ambiente é definido pelo inc. I do art. 3º da LPNMA (Lei n. 6.938/1981) como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.¹¹¹ Segundo a perspectiva de José Rubens Morato Leite e Patryck Ayala, os termos “meio” e “ambiente” são intercambiáveis, tornando a expressão meio ambiente um pleonismo. Para os autores, qualquer conceito que se pretenda adotar invariavelmente engloba tanto o ser humano quanto a natureza, com todos os seus componentes.¹¹²

Do ponto de vista teórico, é viável subdividir esse conceito em duas abordagens distintas. Uma delas abrange a conotação de bens naturais e a proteção dos ecossistemas. A segunda compreende o patrimônio cultural, tanto histórico quanto

¹⁰⁸ BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 44.

¹⁰⁹ Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

¹¹⁰ BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 50.

¹¹¹ BRASIL. Lei 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. **Diário Oficial da União**, 1981.

¹¹² LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 55-61.

paisagístico, além da promoção de uma qualidade de vida saudável para o ser humano. Essa última perspectiva está mais ligada a uma visão antropocêntrica, pois está diretamente relacionada à melhoria e preservação da qualidade de vida humana.¹¹³

Dessa forma, o meio ambiente é o espaço que abriga os recursos naturais, compreendendo tanto aqueles já reproduzidos (transformados) como aqueles que sofreram degradação (poluídos), como é o caso do contexto do ambiente urbano. Ainda, engloba “o conjunto das condições de existência humana, que integra e influencia o relacionamento entre os homens, sua saúde e seu desenvolvimento”.¹¹⁴

Para Paulo de Bessa Antunes, o conceito de meio ambiente é abstrato e não se confunde com os bens materiais que o integram. Não é uma simples soma de flora e fauna e recursos naturais, mas sim o resultado da integração dinâmica desses componentes com a atividade humana. É, portanto, uma *res communes omnium*, de natureza imaterial, composta por bens de domínio público e/ou domínio privado. E “a fruição do bem jurídico meio ambiente é sempre de todos os seres vivos, pois os animais também devem gozar do equilíbrio ecológico, sem o qual não vivem”.¹¹⁵

A expressão “meio ambiente ecologicamente equilibrado”, por sua vez, emana de orientações científicas e éticas interdisciplinares, alicerçada na premissa de que todos os organismos vivos estão inter-relacionados de alguma forma dentro do ambiente natural. Trata-se de expressão relevante e que exige correta compreensão, sob pena ocasionar perturbações na aplicação dos dispositivos constitucionais e das normas infraconstitucionais dela dependentes.¹¹⁶

O sentido do vocábulo “todos” que inicia o texto do art. 225 da CRFB/88 evoluiu ao longo do tempo. Atualmente, compreende-se que a expressão engloba “todos” os seres vivos.¹¹⁷ O conceito aberto da expressão autoriza que a sua interpretação ocorra de forma evolutiva, acompanhando a crescente preocupação com a proteção da natureza e da diversidade ecológica.¹¹⁸

¹¹³ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 64-71.

¹¹⁴ DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 52.

¹¹⁵ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 23ª ed. Barueri: Atlas, 2023. p. 217.

¹¹⁶ BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 51.

¹¹⁷ BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos. Introdução ao Direito Ambiental Brasileiro. **Revista de Direito Ambiental**, n. 14. São Paulo: RT, 1999. p. 4.

¹¹⁸ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 23ª ed. Barueri: Atlas, 2023. p. 42.

No que diz respeito à expressão “qualidade de vida”, a sua inclusão no dispositivo constitucional em análise reflete a busca por um aspecto qualitativo, que abrange a perspectiva alargada de bem-estar relacionada à saúde física, psíquica e espiritual, bem como do direito humano de fruir de ar puro.¹¹⁹

Ademais, a preocupação com as gerações vindouras reflete o compromisso estabelecido pela norma constitucional de que os recursos disponíveis perdurem ao longo do tempo. A Encíclica *Laudato Si'* - Sobre o Cuidado da Casa Comum, uma carta pública proclamada pelo Papa Francisco em 2015, registra esse anseio ao reconhecer a falta de capacidade do homem de pensar seriamente nas futuras gerações.¹²⁰

Embora seja tido como uma síntese de todos os dispositivos ambientais que permeiam a Constituição, o direito ecologicamente equilibrado não se esgota no *caput* do art. 225. Nesse dispositivo está apenas a sede de sua organização como direito autônomo e de caráter genérico.¹²¹ Outros dispositivos da mesma natureza se encontram pulverizados no texto constitucional¹²² e todos eles impõem à sociedade e ao poder público diretrizes que devem balizar as suas ações, na busca de dignidade, justiça social, proteção e defesa do meio ambiente para a presente e futura geração.¹²³

A incorporação do propósito e das obrigações de preservação ambiental sob a responsabilidade da sociedade e do Estado, bem como a elevação do direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado ao status jurídico-constitucional, posicionam os valores ecológicos no cerne do sistema legal, exercendo influência abrangente sobre todas

¹¹⁹ DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 58.

¹²⁰ FREITAS, Vladimir Passos de; EFING, Carolina. O Direito das Futuras Gerações a um Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado. **Revista Jurídica (FURB)**, v. 23, n. 52, 2019. p. 5-7.

¹²¹ BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 50.

¹²² São exemplos os arts. 20, II, 23, VI e VII, art. 24, VI, VII e VIII, 91, §1º, III, 129, III, 170, VI, 174, §3º, 186, 200, VIII, 216, V e 220, §3º, II.

¹²³ BARBOSA, Claudia Maria. Reflexões para um Judiciário socioambientalmente responsável. **Revista da Faculdade de Direito UFPR**, v. 48, 2008. p. 110.

as áreas do Direito. Disso decorre a compreensão de que o período legislativo inaugurado com a CRFB/88 marcou o advento da “constitucionalização”¹²⁴ da proteção ambiental.¹²⁵

De acordo com Herman Benjamin, a experiência comparada revela que o reconhecimento constitucional expresso de direitos e deveres ambientais é benéfico, devendo ser estimulado. Mais do que um abstrato impacto político e moral, a constitucionalização do meio ambiente implica benefícios diversos, divididos por Benjamin como i) benefícios de caráter substantivo, material ou interno, por reorganizarem a estrutura de direitos e deveres, assim como da própria ordem jurídica; e ii) benefícios de caráter formal ou externo, por se relacionarem com a afirmação concreta ou implementação das normas de tutela ambiental.¹²⁶

Segundo Benjamin, podem ser elencados seis distintos benefícios substantivos da constitucionalização do ambiente: i) estabelecimento de um dever constitucional genérico de não degradar, contraposto ao direito de explorar, instituindo o regime de explorabilidade limitada e condicionada; ii) ecologização da propriedade e da sua função social; iii) proteção ambiental como direito fundamental; iv) legitimação constitucional da função estatal reguladora; v) redução da discricionariedade administrativa; e vi) ampliação da participação pública, impulsionando o questionamento coletivo dos comportamentos degradadores de terceiros.¹²⁷

Já os benefícios formais da constitucionalização do ambiente são classificados em cinco por Benjamin: i) máxima preeminência e proeminência dos direitos, deveres e princípios ambientais;¹²⁸ ii) segurança normativa; iii) substituição do

¹²⁴ Conforme Barroso, da constitucionalização do Direito “resulta a aplicabilidade direta da Constituição a diversas situações, a inconstitucionalidade das normas incompatíveis com a Carta Constitucional e, sobretudo, a interpretação das normas infraconstitucionais conforme a Constituição, circunstância que irá conformar-lhes o sentido e o alcance”. Cf.: BARROSO, Luís Roberto. Neoconstitucionalismo e constitucionalização do Direito (o triunfo tardio do direito constitucional no Brasil). **Themis: revista da ESMEC**, v. 4, n. 2, p. 13-100, 2006. p. 53.

¹²⁵ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 120-121.

¹²⁶ BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 38.

¹²⁷ BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 39-41.

¹²⁸ Preeminência é a posição hierárquica superior da norma constitucional de cunho ambiental. Proeminência indica perceptibilidade, conferindo visibilidade máxima dentre as normas que compõem o sistema legal nacional. Assim, “estar o meio ambiente lá, no lugar mais elevado na hierarquia jurídica, serve de lembrança permanente da sua posição dorsal entre os valores indisponíveis da vida em comunidade”. Cf.: BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição

paradigma da legalidade ambiental pelo paradigma da constitucionalidade ambiental; iv) controle da constitucionalidade da lei; e v) reforço exegetico pró-ambiente das normas infraconstitucionais.¹²⁹

Fica clara, portanto, a existência de um contexto constitucional amplamente protetivo do meio ambiente, que preza pela harmonia entre as normas de natureza econômica e aquelas destinadas a salvaguardar os direitos coletivos e individuais.¹³⁰

No entanto, conforme adverte José Joaquim Gomes Canotilho, a força normativa da Constituição ambiental depende da concretização do programa jurídico-constitucional: a “Constituição do ambiente só poderá lograr força normativa se os vários agentes – públicos e privados – que actuem sobre o ambiente o colocarem como fim e medida das suas decisões”. É essencial, portanto, que os agentes decisores considerem a reserva constitucional do meio ambiente na solução dos conflitos constitucionais, que as políticas públicas sejam promovidas de modo progressivo em relação ao direito ambiental, que os mecanismos de responsabilidade ecológica e ambiental sejam fortalecidos e, enfim, que o Estado aja de modo proativo e positivo na proteção do ambiente, respeitando seus deveres de prevenção e precaução frente aos riscos típicos da sociedade de risco.¹³¹

3.2.1. Estado de Direito Ecológico ou Socioambiental

O Estado tem sido compelido a se adaptar diante da crescente complexidade dos problemas ambientais.¹³² O aprimoramento do seu papel tem sido exigido em razão do necessário fortalecimento da proteção do meio ambiente, do aumento de desastres ambientais e da integração do meio ambiente no Direito.¹³³ Desse cenário resulta a

brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 41.

¹²⁹ BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 41-43.

¹³⁰ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 23ª ed. Barueri: Atlas, 2023. p. 41.

¹³¹ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. O Princípio da sustentabilidade como Princípio estruturante do Direito Constitucional. **Revista de estudos politécnicos**, v. 8, n. 13, p. 7-18, 2010. p. 12-13.

¹³² FERREIRA, Helene Sivini; LEITE, José Rubens Morato. A expressão dos objetivos do Estado de Direito Ambiental na Constituição Federal de 1988. In: COUTINHO, Ronaldo; AHMED, Flávio. **Cidade, direito e meio ambiente: perspectivas críticas**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 49-50.

¹³³ LEITE, José Rubens Morato; BELCHIOR, Germana Parente Neiva. O Estado de Direito Ambiental e a particularidade de uma hermenêutica jurídica. **Seqüência: estudos jurídicos e políticos**, v. 31, n. 60, p. 291-318, 2010. p. 299.

necessária criação de um novo modelo de Estado, que coloca o meio ambiente como um de seus principais objetivos e que influencia os demais elementos da teoria tradicional do Estado-nação moderno.¹³⁴

Surge, nesse contexto, o Estado de Direito Ambiental, também chamado de “Estado de Direito Ecológico” ou mesmo de “Estado Eco-Constitucional”. A sua origem é fundamentada em uma teoria que surgiu como crítica à situação de degradação atual e às teorias tradicionais do Estado moderno, incapaz de lidar com os riscos ambientais que levaram às mudanças climáticas e à modificação da era geológica para o Antropoceno. Trata-se, pois, da concepção de uma nova ética institucional, que atribui ao Estado a responsabilidade com o meio ambiente e a proteção do planeta, por meio de deveres específicos e a implementação de uma mudança de racionalidade, de atitudes e da institucionalização de políticas de respeito à natureza.¹³⁵

Entre os objetivos próprios do Estado de Direito Ambiental considerados essenciais à persecução de um nível adequado de proteção jurídica do meio ambiente, Helene Sivini Ferreira destaca: i) propiciar maior compreensão do meio ambiente, atrelada à necessidade de estabelecimento de um conceito de meio ambiente que seja aberto, amplo e dotado de flexibilidade; ii) viabilizar o desenvolvimento de um conceito de direito ambiental “integrativo”; iii) estimular a formação da consciência ambiental, indispensável para o exercício da responsabilidade compartilhada e a participação pública; iv) favorecer a institucionalização de mecanismos mais compatíveis com a natureza diferenciada dos problemas ambientais, priorizando a gestão de riscos que possam comprometer significativamente a qualidade do meio ambiente; e v) possibilitar a juridicização de instrumentos capazes de garantir um nível de proteção adequado ao meio ambiente, fortalecendo os enfoques preventivo e precautório.¹³⁶

¹³⁴ LEITE, José Rubens Morato; SILVEIRA, Paula Galbiatti; BETTEGA, Belisa. O Estado de Direito para a Natureza: Fundamentos e Conceitos. In: LEITE, José Rubens Morato; DINNEBIER, Flávia França (Org.). **Estado de Direito Ecológico: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza**. São Paulo: Inst. O direito por um Planeta Verde, 2017. p. 67.

¹³⁵ LEITE, José Rubens Morato; SILVEIRA, Paula Galbiatti; BETTEGA, Belisa. O Estado de Direito para a Natureza: Fundamentos e Conceitos. In: LEITE, José Rubens Morato; DINNEBIER, Flávia França (Org.). **Estado de Direito Ecológico: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza**. São Paulo: Inst. O direito por um Planeta Verde, 2017. p. 67-69.

¹³⁶ FERREIRA, Helene Sivini; LEITE, José Rubens Morato. A expressão dos objetivos do Estado de Direito Ambiental na Constituição Federal de 1988. In: COUTINHO, Ronaldo; AHMED, Flávio. **Cidade, direito e meio ambiente: perspectivas críticas**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 33-48.

A esses pressupostos, soma-se um outro especialmente relevante para o presente estudo, fundamentado por Canotilho: a responsabilidade do Estado em fortalecer um sistema de responsabilidade por danos ambientais suficientemente operatório. Como defende Canotilho, é indispensável que o Estado de Direito Ambiental assegure a responsabilidade objetiva pelos danos causados ao ambiente por atividades intrinsecamente perigosas, de modo a “dinamizar acções de responsabilidade tendentes a garantir a reparação dos danos à biodiversidade e descontaminação das áreas poluídas”, destinando corretamente as indenizações pagas pelos agentes lesivos.¹³⁷

Na visão de Andreas Krell, contudo, o Estado Ambiental no Brasil possui uma conotação sobretudo acadêmica, uma vez que o Estado brasileiro ainda não adotou a proteção ambiental como critério central em suas decisões e não houve uma mudança significativa em direção a um critério preventivo. Ele propõe o modelo do “Estado Socioambiental” como mais adequado às condições brasileiras, pois combina metas de bem-estar público e proteção ambiental, ambas frequentemente negligenciadas no país. Krell defende a necessidade de alinhar as agendas social e ecológica em um projeto jurídico-político unificado, voltado para o desenvolvimento sustentável, com a participação ativa e solidária de diversos atores, incluindo governantes, administradores, empresários, trabalhadores, consumidores, ONGs e a mídia.¹³⁸

Assim, a despeito dos relevantes avanços legislativos e doutrinários, a implementação de um efetivo Estado de Direito Socioambiental depende ainda de mudanças políticas, jurídicas, procedimentais e culturais. Diversos impactos e retrocessos no Brasil demonstram essa realidade, como os desastres de atividades mineradoras, o abusivo uso de agrotóxicos para produção de alimentos, o número alarmante de ativistas ambientais assassinados, além das queimadas e da falta de gestão na Floresta Amazônica, como ilustram Leite e Ayala.¹³⁹

¹³⁷ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Estado constitucional ecológico e democracia sustentada. **Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente**. Ano IV, 2. 01. p. 9-16. 2001. p. 13.

¹³⁸ KRELL, Andreas J. O Estado Ambiental como Princípio Estrutural da Constituição Brasileira. In: LEITE, José Rubens Morato; DINNEBIER, Flávia França (Org.). **Estado de Direito Ecológico: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza**. São Paulo: Inst. O direito por um Planeta Verde, 2017. p. 44-47.

¹³⁹ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 34.

De nada adianta a construção teórica sobre o Estado de Direito Socioambiental sem a presença de mecanismos efetivos de implementação. É essencial um novo viés de “hermenêutica esverdeada”, incorporando o valor da sustentabilidade, que oriente o âmbito público e o privado por meio da ecologização. É imperativa a criação de um Estado de Direito Socioambiental capaz de se adaptar à crise ecológica e à sociedade de risco, estabelecendo princípios fundamentais, estruturais, diretrizes e metas para mitigar os impactos negativos no meio ambiente.¹⁴⁰

Nas palavras de Canotilho, “o Estado de direito, hoje, só é Estado de direito se for um Estado protector do ambiente e garantidor do direito ao ambiente”, mas o Estado ambiental e ecológico “só será Estado de direito se cumprir os deveres de juridicidade impostos à actuação dos poderes públicos”.¹⁴¹

3.2.2 Direito fundamental ao meio ambiente equilibrado e suas implicações

A doutrina e a jurisprudência¹⁴², de modo geral, reconhecem a jusfundamentalidade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.¹⁴³ O fato de o art. 225 estar localizado no âmbito da “Ordem Social” (Título VIII) da CRFB/88 e, portanto, fora do capítulo dos direitos e deveres individuais e coletivos (art. 5º), não afasta essa conclusão.¹⁴⁴ É a partir de uma leitura “material” do seu conteúdo e das relações que mantém com os demais valores constitucionais fundamentais que o direito ao meio ambiente atinge o *status* de direito fundamental.¹⁴⁵

A atribuição de nota jusfundamental ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado do direito é de elevada importância e tem implicações

¹⁴⁰ LEITE, José Rubens Morato; BELCHIOR, Germana Parente Neiva. O Estado de Direito Ambiental e a particularidade de uma hermenêutica jurídica. **Seqüência: estudos jurídicos e políticos**, v. 31, n. 60, p. 291-318, 2010. p. 297, 309 e 398.

¹⁴¹ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. O Princípio da sustentabilidade como Princípio estruturante do Direito Constitucional. **Revista de estudos politécnicos**, v. 8, n. 13, p. 7-18, 2010. p. 13.

¹⁴² BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Tribunal Pleno). **Recurso Extraordinário n. 654.833/AC**. Relator: Ministro Alexandre de Moraes. Julgado em 20.4.2020, DJe 24.6.2020.

¹⁴³ BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 40-48.

¹⁴⁴ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 68.

¹⁴⁵ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 304. No mesmo sentido: MARMELSTEIN, George. **Curso de direitos fundamentais**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 21.

significativas para a extensão e as formas de proteção desses direitos pela Constituição. Em primeiro lugar, atribui-se a esse direito fundamental irrenunciabilidade, inalienabilidade e imprescritibilidade. Exige-se a formulação de um princípio da primariedade do ambiente, de modo que nenhum agente, público ou privado, possa tratá-lo como valor subsidiário, acessório, menor ou desprezível.¹⁴⁶

Em segundo lugar, a atribuição de nota jusfundamental ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado implica considerações importantes acerca da sua titularidade e multifuncionalidade. Apesar da existência de controvérsia sobre o tema, Ingo Sarlet e Tiago Fensterseifer defendem que o indivíduo e certos grupos sociais são titulares do direito ao ambiente, e não apenas toda a coletividade (interesse difuso).¹⁴⁷ Da mesma forma, José Rubens Morato Leite e Patryck de Araújo Ayala sustentam que esse direito fundamental “inclui uma concepção jurídico-política de solidariedade”, pois o seu destinatário final é “o próprio gênero humano e, paralelamente, a natureza, com vistas à preservação da capacidade funcional do ecossistema”.¹⁴⁸

Segundo Daniel Wunder Hachem, a estrutura normativa bidimensional é uma das características peculiares dos direitos fundamentais: além de conferirem posições subjetivas ao cidadão, permitindo que exijam certas condutas dos destinatários, também impõem deveres objetivos ao Poder Público de garantir o exercício e proteção desses direitos sem necessidade de provocação do particular.¹⁴⁹

Ainda de acordo com Hachem, os direitos fundamentais têm duas grandes funções: (1) a função de defesa, que proíbe interferências indevidas na esfera privada do titular; e (2) a função de prestação, que impõe ao Estado a busca de objetivos específicos.

A função de prestação pode se manifestar de duas formas: (2.1) a função de prestações fáticas (sentido estrito), que são pretensões jurídicas do indivíduo em relação ao Estado por algo que poderia ser obtido pelo particular se ele tivesse recursos financeiros suficientes e uma oferta adequada; e (2.2) a função de prestações normativas

¹⁴⁶ BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 48.

¹⁴⁷ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 359.

¹⁴⁸ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 68-70.

¹⁴⁹ HACHEM, Daniel Wunder. A dupla titularidade (individual e transindividual) dos direitos fundamentais econômicos, sociais, culturais e ambientais. **Revista Direitos Fundamentais & Democracia (UniBrasil)**, v. 14, n. 14.1, Curitiba, UniBrasil, p. 618-688, ago./dez. 2013. p. 624.

(sentido amplo), que envolvem direitos à criação de normas pelo Poder Público (Legislativo ou Executivo) para proteger certos bens jurídicos (função de proteção) ou estabelecer estruturas e procedimentos que promovam e protejam os direitos fundamentais (função de organização e procedimento).

A função de prestações normativas se divide em duas subfunções: (2.2.1) função de proteção, decorrente da dimensão objetiva dos direitos fundamentais (ex.: normas de Direito Penal e Ambiental); e (2.2.2) função de organização e procedimento, que estabelece o dever do Estado de emitir normas legislativas e administrativas para criar estruturas organizacionais e procedimentais para facilitar o exercício dos direitos fundamentais (ex.: defensorias públicas).¹⁵⁰

As funções prestacional e defensiva estão presentes no caso do direito ao meio ambiente equilibrado como direito fundamental. Em sentido prático, exige-se do Estado que: i) na função de defesa, abstenha-se de degradar o meio ambiente; ii) na função de proteção, proteja o titular do direito fundamental contra intervenções de terceiros lesivas ao meio ambiente; iii) na função de prestação fática, adote medidas fáticas benéficas ao meio ambiente; e iv) na função de organização, inclua o titular do direito fundamental nos procedimentos relevantes para a proteção ecológica.¹⁵¹

Assume ainda especial importância a eficácia do direito fundamental ao meio ambiente entre particulares, conhecida como “horizontalização dos direitos fundamentais”,¹⁵² mesmo porque muitas atividades poluentes são realizadas por entidades privadas, como grandes empresas ou multinacionais.

A terceira consequência direta do reconhecimento da jusfundamentalidade do direito ao meio ambiente equilibrado reside na sua aplicabilidade imediata (direta), conforme o §1º do art. 5º da CRFB/88. Isso significa que esse direito vincula diretamente os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, gerando efeitos jurídicos imediatos, sem depender de regulamentação infraconstitucional.¹⁵³ Essa regra afasta a sujeição do direito

¹⁵⁰ HACHEM, Daniel Wunder. **Tutela administrativa efetiva dos direitos fundamentais sociais**: por uma implementação espontânea, integral e igualitária. Curitiba, 2014. 614 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal do Paraná. p. 130-143.

¹⁵¹ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 376-377.

¹⁵² MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito Constitucional**. 18ª. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023. p. 1131.

¹⁵³ HACHEM, Daniel Wunder. Mínimo existencial e direitos fundamentais econômicos e sociais: distinções e pontos de contato à luz da doutrina e jurisprudência brasileiras. In: BACELLAR FILHO, Romeu Felipe; HACHEM, Daniel Wunder (Coord.). **Direito público no Mercosul**: intervenção estatal, direitos

fundamental à discricionariedade estatal ou à livre disposição individual, assegurando-lhe eficácia máxima e imediata incidência em todo o ordenamento jurídico.¹⁵⁴

A quarta consequência é a proteção contra emendas abolitivas, conforme o art. 60, §4º, inc. IV, da CRFB/88. Mesmo que não esteja incluído no Capítulo I do Título II, o direito ao meio ambiente equilibrado tem o *status* de verdadeira cláusula pétrea.¹⁵⁵

Em quinto lugar, abre-se caminho para a compreensão do direito-garantia fundamental ao mínimo existencial ecológico. Trata-se do conjunto essencial de condições materiais relacionadas à qualidade, integridade e segurança ambiental. Esse conceito não se confunde com um “mínimo vital” ou “mínimo de sobrevivência”. Ele deve ser concebido de forma mais abrangente, pois objetiva justamente a realização da vida em níveis compatíveis com a dignidade humana.¹⁵⁶

Em sexto lugar, o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado repercute no princípio de vedação de retrocesso ambiental ou da proibição da proteção insuficiente. Isso se deve ao fato de que o nível de proteção ambiental do país desempenha um papel crucial em seu progresso econômico, na preservação da saúde de sua população e na salvaguarda de sua fauna e flora, além de refletir em seu padrão civilizatório.¹⁵⁷ A ideia por detrás do princípio é fazer com que o Estado atue no sentido de melhorar progressivamente as condições da sociedade e do meio ambiente.¹⁵⁸

A garantia efetiva dos direitos fundamentais requer políticas públicas abrangentes e espontâneas,¹⁵⁹ independentemente da provocação de pleitos individuais. Tais políticas públicas devem ser consideradas como objetivos de Estado, por possuírem uma pretensão de estabilidade e superioridade ante os conflitos segmentares da comunidade. Ou seja, a realização dos direitos fundamentais é uma missão conectada à soberania do Estado e está acima dos eventuais interesses de governo, que são

fundamentais e sustentabilidade. Belo Horizonte: Fórum, 2013. p. 206.

¹⁵⁴ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 372-373.

¹⁵⁵ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 10. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 123.

¹⁵⁶ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 378-385.

¹⁵⁷ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 23ª ed. Barueri: Atlas, 2023. p. 26.

¹⁵⁸ MARMELESTEIN, George. **Curso de direitos fundamentais**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 279

¹⁵⁹ HACHEM, Daniel Wunder. **Tutela administrativa efetiva dos direitos fundamentais sociais**: por uma implementação espontânea, integral e igualitária. Curitiba, 2014. 614 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal do Paraná. p. 520.

caracterizados por um aspecto de política transitória e eleitoral, conectados com as disputas partidárias pelos rumos das ações do governo.¹⁶⁰

3.3. OS PRINCÍPIOS GERAIS DO DIREITO AMBIENTAL

Em razão de sua natureza jurídico-normativa, os princípios são cruciais na aplicação e desenvolvimento do Direito Ambiental. Como diretrizes fundamentais, eles auxiliam os seus intérpretes a compreender o significado e a evolução do ordenamento jurídico ambiental, de modo a enfrentar desafios ecológicos em constante evolução.¹⁶¹

A seguir, são abordados os principais princípios que de alguma forma auxiliam a compreensão do contrato de seguro ambiental, uma vez que devem ser levados em conta em sua contratação, subscrição de risco e até mesmo no momento da ocorrência de sinistro indenizável.

Nesse contexto, o princípio do desenvolvimento sustentável busca atender às necessidades das atuais gerações sem comprometer os direitos das futuras gerações, harmonizando o desenvolvimento econômico com a proteção ambiental.¹⁶² A expressão “desenvolvimento sustentável” leva em conta a expansão da atividade econômica vinculada a uma sustentabilidade econômica e ecológica, a par do postulado de que o crescimento constante da economia é necessário para expandir o bem-estar humano.¹⁶³

Segundo Edgar Morin e Anne Brigitte Kern, o desenvolvimento sustentável “põe em dialógica a ideia de desenvolvimento, que comporta aumento das poluições; e a ideia de meio-ambiente, que requer limitação das poluições”.¹⁶⁴ Na perspectiva de Canotilho, a sustentabilidade desempenha um papel fundamental no Estado

¹⁶⁰ BITTENCOURT, Caroline Müller; RECK, Janriê Rodrigues. Políticas públicas de Governo e de Estado – uma distinção pouco complexa: necessidade de diferenciação entre modelos decisórios, arranjos institucionais e objetivos de políticas públicas de Governo e Estado. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 12, n. 3, set./dez, 2021. p. 633.

¹⁶¹ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 209.

¹⁶² SPAREMBERGER, Raquel Fabiana; MARQUES, Carlos Alexandre Michaello. Os homens “occos” e o meio ambiente: desenvolvimento sustentável para quem? **Revista Direito em Debate**, v. 24, n. 43, p. 3-26, 2015. p. 8-9. No mesmo sentido: TRENNEPOHL, Terence. **Manual de direito ambiental**. 10ª edição. São Paulo: SaraivaJur, 2023. p. 23.

¹⁶³ DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 112-113.

¹⁶⁴ MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. **Terra-Pátria**. Porto Alegre: Sulina, 2003. p. 69-70.

Constitucional e é um princípio de natureza aberta, que requer a elaboração de diretrizes e não oferece soluções definitivas, dependendo de ponderações e escolhas complexas.¹⁶⁵

O socioambientalismo, surgido no Brasil na década de 1980, destaca-se entre os movimentos que desafiam a ideia predominante de desenvolvimento baseado apenas no crescimento econômico e no aumento do consumo. Esse movimento busca promover um modelo de desenvolvimento que protege o meio ambiente, salvaguarda direitos das minorias, preserva a diversidade cultural e garante justiça social e valores democráticos. O modelo de desenvolvimento socioambiental é interconectado e não segue a lógica econômica convencional, priorizando a ecologia e o bem-estar social. Apesar de o termo “socioambiental” não estar na Constituição, os direitos socioambientais são respaldados nela, com ênfase na preservação ambiental e proteção do patrimônio cultural.¹⁶⁶

Esse princípio justifica e fundamenta a existência do contrato de seguro ambiental. O interesse particular e estatal por seguros ambientais é diretamente vinculado à conscientização sobre as pautas ambientais e à crescente atenção ao princípio da sustentabilidade.¹⁶⁷ Outros princípios específicos incidem mais diretamente sobre o seguro de riscos ambientais, como o princípio da responsabilidade, do poluidor-pagador, da reparação integral e da priorização da reparação *in natura* dos danos ecológicos.

A crise ecológica atual é resultado de ações humanas. É necessária a imposição de responsabilidades legais para conter essa destruição. Nesse cenário político, social, econômico e jurídico se insere o princípio da responsabilidade, que rompe com o paradigma liberal-individualista clássico do Direito Civil. Segundo Ingo Sarlet e Tiago Fensterseifer, a “mensagem mais elementar a ser extraída do princípio da responsabilidade é a de conter o ímpeto destrutivo do ser humano na sua relação com a Natureza, colocando, para tanto, balizas tanto de ordem moral quanto jurídicas”.¹⁶⁸

¹⁶⁵ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. O Princípio da sustentabilidade como Princípio estruturante do Direito Constitucional. **Revista de estudos politécnicos**, v. 8, n. 13, p. 7-18, 2010. p. 8-9.

¹⁶⁶ BARBOSA, Claudia Maria. Reflexões para um Judiciário socioambientalmente responsável. **Revista da Faculdade de Direito UFPR**, v. 48, 2008. p. 113-115.

¹⁶⁷ Nesse sentido: SARAIVA NETO, Pery. **Seguro ambiental como instrumento econômico de proteção do meio ambiente para a regulamentação de uma política de garantias de reparabilidade de danos ambientais estruturada pelos seguros**. Porto Alegre, 2018. 254f Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. p. 163.

¹⁶⁸ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 237.

A exploração de recursos naturais no processo de fabricação de bens e serviços resulta na “geração de externalidades negativas”¹⁶⁹ para o meio ambiente, especialmente no que diz respeito à poluição e à degradação ambiental. O princípio do poluidor-pagador, nesse cenário, objetiva justamente a “internalização” desses custos nas práticas de produção, refletindo, em última análise, nos preços dos produtos e serviços.¹⁷⁰ Se os custos não forem internalizados o agente poluidor poderá receber incentivos negativos, pois parte dos seus custos será socialmente suportada.¹⁷¹

O princípio em análise é multifuncional, previsto expressamente pela Declaração do Rio (1992),¹⁷² e busca a precaução e a prevenção de danos ambientais e a redistribuição dos custos da poluição, a fim de que os custos sociais das medidas de proteção ambiental sejam impostos a quem inicialmente provocou a poluição.¹⁷³

O princípio do poluidor-pagador, porém, não se trata de um princípio de compensação de danos causados pela deterioração ambiental. Ou seja, não se restringe à fórmula “poluiu, pagou”. Seu alcance é muito mais amplo, incluindo os custos de prevenção e de repressão ao dano ambiental.¹⁷⁴

Para Herman Benjamin, o Direito Ambiental gira em torno desse princípio, que busca imputar ao poluidor os custos sociais da poluição gerada por ele, prevenindo, ressarcindo e reprimindo os danos ambientais. O princípio é baseado na teoria da compensação (paga quem provoca uma ação governamental, na medida do custo) e na

¹⁶⁹ Ana Nusdeo esclarece que “a falha de mercado mais de perto relacionada ao problema ambiental é justamente a externalidade”. Externalidades “podem ser definidas como custos ou benefícios que se transferem de determinadas unidades do sistema econômico para outras, ou para a comunidade como um todo, fora do mercado”. O “exemplo clássico dessa falha de mercado é a poluição”. Na medida em que “esses custos não são refletidos nos preços, levam à não-percepção da escassez de determinado fator de produção muitas vezes um recurso natural, e, por consequência, à sua excessiva utilização”. Cf.: NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. O uso de instrumentos econômicos nas normas de proteção ambiental. **Revista da Faculdade de Direito (USP)**, v. 101, p. 357-379, 2006. p. 359-360.

¹⁷⁰ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 239.

¹⁷¹ MONTI, Alberto. Environmental Risks and Insurance - A Comparative Analysis of The Role of Insurance in the Management of Environment-related Risks, **OECD**, 2002. p. 7. Disponível em: <https://www.oecd.org/finance/financial-markets/1939368.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2024.

¹⁷² “Princípio 16. As autoridades nacionais devem procurar promover a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, tendo em vista a abordagem segundo a qual o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo da poluição, com a devida atenção ao interesse público e sem provocar distorções no comércio e nos investimentos internacionais”.

¹⁷³ LEITE, José Rubens Morato; MELO, Melissa Ely. As funções preventivas e precaucionais da responsabilidade civil por danos ambientais. **Seqüência: estudos jurídicos e políticos**, v. 28, n. 55, p. 195-218, 2007. p. 213-214.

¹⁷⁴ ROSENVALD, Nelson. **As funções da responsabilidade civil: a reparação e a pena civil**. São Paulo: Atlas, 2013. p. 203.

teoria do valor (paga quem se beneficia com a poluição, na medida dos benefícios recebidos). O importante é que o poluidor seja o primeiro e principal pagador, e que não sejam chamados a pagar os que não produzem o dano ou com ele não se beneficiam.¹⁷⁵

O conteúdo do princípio do poluidor-pagador não se dirige apenas ao fornecedor, pois impõe responsabilidades também ao consumidor dos produtos ou serviços. Isso caracteriza o princípio do usuário-pagador.¹⁷⁶

Como corolário dos princípios do poluidor-pagador e do usuário-pagador, surge o princípio do protetor-recebedor, denominado pela LPNRS (Lei n. 12.305/2010) como “princípio do protetor-recebedor”. Em vez de coibir as externalidades negativas, esse princípio incentiva as práticas positivas por meio de normas incentivadoras, recompensando economicamente aqueles que, em benefício da sociedade, atuam na proteção do meio ambiente.¹⁷⁷

O princípio do poluidor-pagador está estritamente relacionado ao princípio da reparabilidade integral do dano ao ambiente. Como fundamento central na teoria da responsabilidade civil, ele determina que a reparação do dano ambiental deve ser conduzida de modo a restabelecer o meio ambiente e a sociedade a um estado mais próximo possível do que seriam beneficiários se o dano não tivesse ocorrido. Esse princípio é relevante para o contrato de seguro ambiental. Para Édis Milaré, o esforço reparatório pode ser superior à capacidade financeira do degradador, “o que faz despertar a necessidade de se aprofundar em estudos sobre a conveniência da instituição de seguros de responsabilidade civil” para garantir o pagamento do valor necessário à reparação.¹⁷⁸

Por último, o princípio da priorização da restauração *in natura* ou do restabelecimento do *status quo ante* é considerado o alicerce normativo central do sistema de responsabilidade civil ambiental. Baseado em uma visão integrada, ecossistêmica e

¹⁷⁵ BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcelos e. O princípio do poluidor-pagador e a reparação do dano ambiental. In: BENJAMIN, Antônio Herman V. (coord.). **Dano Ambiental: Prevenção, Reparação e Repressão**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993, p. 2-13.

¹⁷⁶ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 10. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 269-271.

¹⁷⁷ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 245-246.

¹⁷⁸ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 10. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 427-428.

holística da natureza, esse princípio estabelece a primazia na restauração da ordem e do equilíbrio natural que foram perdidos devido à degradação e aos danos ecológicos.¹⁷⁹

3.3.1 Princípios da Prevenção e Precaução

O princípio da precaução, consagrado no Princípio 15 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992),¹⁸⁰ pela CRFB/88 e pela legislação nacional,¹⁸¹ surge da compreensão de que o dano ambiental, uma vez ocorrido, é geralmente de reparação difícil, incerta e custosa. Por isso, o ambiente prevalece sempre sobre uma atividade de perigo ou risco, exigindo condutas *in dubio pro ambiente*.¹⁸²

Sempre que houver risco de danos graves ou irreversíveis, a falta de certeza científica não deve servir de justificativa para adiar a adoção de medidas eficazes para evitar a degradação ambiental. O princípio da precaução exige uma atuação racional em prol dos bens ambientais, que vai além de simples medidas para afastar o perigo, buscando eliminar possíveis danos ambientais antes mesmo de um nexo causal ter sido estabelecido com evidência científica absoluta.¹⁸³

Na visão de Sarlet e Fensterseifer, esse princípio é um dos pilares da tutela jurídica do meio ambiente, conectando as ações humanas do presente aos resultados futuros. Para eles, a falta de conhecimento científico suficiente para compreender a complexidade dos fenômenos ecológicos e as consequências prejudiciais das técnicas e

¹⁷⁹ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 615.

¹⁸⁰ “Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental”.

¹⁸¹ A CRFB/88 exige norma o estudo prévio de impacto ambiental para a “instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente” (art. 225, §1º, inc. IV e V) e determina a obrigação do Estado de “controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente” (art. 225, § 1º, IV e V). A LPNMA elenca como princípio o “controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras” (art. 2º, V), bem como os instrumentos da “avaliação de impactos ambientais” (inc. III) e do “licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras (inc. IV).

¹⁸² LEITE, José Rubens Morato; MELO, Melissa Ely. As funções preventivas e precaucionais da responsabilidade civil por danos ambientais. **Seqüência**: estudos jurídicos e políticos, v. 28, n. 55, p. 195-218, 2007. p. 205.

¹⁸³ LEITE, José Rubens Morato; MELO, Melissa Ely. As funções preventivas e precaucionais da responsabilidade civil por danos ambientais. **Seqüência**: estudos jurídicos e políticos, v. 28, n. 55, p. 195-218, 2007. p. 205-209.

substâncias empregadas pela humanidade pode levar a cenários ambientais irreversíveis, como a extinção de espécies da fauna e flora e deterioração completa de ecossistemas.¹⁸⁴

Para Canotilho, enquanto é utópico almejar um “nível zero” de risco ambiental por meio do princípio da precaução, é razoável exigir que as “ignorâncias tecnológicas” originem “regras densificadoras”, como a inversão do ônus da prova em desfavor do suposto poluidor, para que comprove a segurança ambiental da técnica.¹⁸⁵

Já o princípio da prevenção busca antecipar a ocorrência do dano ambiental em sua origem, evitando que ele se concretize.¹⁸⁶ O estudo de impacto ambiental, previsto no art. 225, § 1º, IV, da CRFB/88 e regulamentado em normas infraconstitucionais, representa possivelmente o exemplo mais prático da aplicação do princípio da prevenção, pois se trata de um instrumento destinado a identificar antecipadamente a possibilidade de danos ambientais decorrentes de uma determinada atividade, permitindo a implementação de medidas preventivas para evitar ou minimizar esses danos.¹⁸⁷

Em resumo, a prevenção lida com riscos ou impactos previamente identificados pela ciência, enquanto a precaução está voltada para a gestão de riscos ou impactos desconhecidos. Ou seja, a prevenção se concentra em perigos concretos, ao passo que a precaução trata de perigos abstratos.¹⁸⁸ Em razão desses princípios, o agente causador do dano deve agir de modo proativo, antes da ocorrência do dano.¹⁸⁹

A aplicação desses princípios é indispensável, pois são meios de garantir a existência ecológica mínima, além do futuro da humanidade e do meio ambiente. Argumentos econômicos não devem se sobrepor à necessária adoção dos princípios mesmo diante da indeterminação dos riscos ambientais.¹⁹⁰

¹⁸⁴ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 282-287.

¹⁸⁵ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. O Princípio da sustentabilidade como Princípio estruturante do Direito Constitucional. **Revista de estudos politécnicos**, v. 8, n. 13, p. 7-18, 2010. p. 17.

¹⁸⁶ TRENNEPOHL, Terence. **Manual de direito ambiental**. 10ª ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023. p. 20.

¹⁸⁷ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 279-280.

¹⁸⁸ MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**. 10. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 263.

¹⁸⁹ EFING, Antônio Carlos. **Fundamentos do direito das relações de consumo**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2022. p. 336.

¹⁹⁰ LEITE, José Rubens Morato; MELO, Melissa Ely. As funções preventivas e precaucionais da responsabilidade civil por danos ambientais. **Seqüência: estudos jurídicos e políticos**, v. 28, n. 55, p. 195-218, 2007. p. 207.

3.4. A RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL

No Brasil, a responsabilidade por danos ambientais é matéria constitucional. De acordo com o §3º do art. 225 da CRFB/88,¹⁹¹ a responsabilidade é “tripartite”: respondem por danos ambientais as pessoas naturais e jurídicas (de direito público e direito privado), nos âmbitos administrativo, penal e civil.¹⁹² Para os fins deste estudo, interessa a análise desta última, embora todas elas possam influir de alguma forma na contratação do seguro ambiental, como é abordado no capítulo subsequente.

Antes mesmo da CRFB/88, a LPNMA (Lei n. 6.938/81) estabeleceu relevante orientação normativa a respeito da responsabilidade civil ambiental, influenciando a previsão constitucional sobre a matéria e desempenhando um papel crucial no estímulo à atuação judicial do Ministério Público na responsabilização civil e criminal dos poluidores, reforçada pela Lei da Ação Civil Pública – LACP (Lei n. 7.347/85).

De acordo com o art. 3º, §1º, da LPNMA, “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”. O seu art. 3º, inc. IV, define poluidor como “a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental”.¹⁹³

Assim, consideram-se poluidores todos os participantes da cadeia sucessiva de poluidores que contribuem para a poluição ambiental, abrangendo desde os envolvidos na produção até aqueles que empregam processos poluentes.¹⁹⁴

Esse conceito amplo estabelece uma abordagem abrangente para a sua aplicação, incluindo todos os agentes na cadeia causal da poluição ambiental. Estão abrangidos não apenas o poluidor direto, mas também o indireto, aquele que contribui indiretamente para o dano ambiental, por ação ou omissão. O conceito amplo busca “internalizar” os custos ecológicos nas práticas produtivas.¹⁹⁵

¹⁹¹ Art. 225 [...] § 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

¹⁹² ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 23ª ed. Barueri: Atlas, 2023. p. 226.

¹⁹³ BRASIL. Lei 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. **Diário Oficial da União**, 1981.

¹⁹⁴ DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 146-147.

¹⁹⁵ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 609-610.

A responsabilidade civil ambiental está situada em um espaço jurídico de interseção entre o Direito Público e o Direito Privado, tendo em vista a natureza difusa do bem jurídico ecológico.¹⁹⁶ Segundo a regra do parágrafo único do art. 927 do CCB/2002, “haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem”.¹⁹⁷

Essa disposição representa o cenário de risco criado por atividade que implique “risco exagerado”.¹⁹⁸ Enquanto a LPNMA já previa a responsabilidade civil objetiva, o CCB/2002 expandiu a esfera da responsabilidade civil ambiental ao permitir sua atribuição pela identificação de riscos ambientais. Isso possibilita um controle mais abrangente dos riscos ambientais, refletindo uma nova dimensão da responsabilidade civil, associada à precaução e prevenção de potenciais danos ambientais.¹⁹⁹ Portanto, a conjugação desses dispositivos da LPNMA e do CCB/2002 revela que a responsabilidade civil ambiental é objetiva,²⁰⁰ fundamentada no risco inerente à atividade.²⁰¹

Essa compreensão foi assentada pelo STJ ao fixar importante tese jurídica no julgamento do Tema Repetitivo n. 707, o qual definiu, entre outras questões, que a responsabilidade civil é objetiva, informada pela teoria do risco integral, “sendo o nexo de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato”, vedada a invocação pelo poluidor de excludentes de responsabilidade civil para afastar sua obrigação de indenizar.²⁰²

Segundo José Rubens Morato Leite e Patryck Ayala, a responsabilidade objetiva busca a “socialização do lucro ou do dano, considerando que aquele que obtém

¹⁹⁶ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 164.

¹⁹⁷ BRASIL. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**, 2002.

¹⁹⁸ TEPEDINO, Gustavo Tepedino. A Evolução Interpretativa da Codificação Civil na Legalidade Constitucional. In: TEPEDINO, Gustavo Tepedino; SILVA, Rodrigo da Guia; QUINELATO, João (Org.). **20 Anos de Vigência do Código Civil na Legalidade Constitucional**. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2024. Posição 493. [Versão Kindle]

¹⁹⁹ LEITE, José Rubens Morato; MELO, Melissa Ely. As funções preventivas e precaucionais da responsabilidade civil por danos ambientais. **Seqüência: estudos jurídicos e políticos**, v. 28, n. 55, p. 195-218, 2007. p. 198-199.

²⁰⁰ A responsabilidade objetiva não se espalha para o âmbito penal nem para o direito administrativo sancionador, que exigem culpa ou dolo. Cf.: TRENNEPOHL, Terence. **Manual de direito ambiental**. 10ª ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023. p. 82.

²⁰¹ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 23ª ed. Barueri: Atlas, 2023. p. 226.

²⁰² BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2ª Seção). **Recurso Especial n. 1.374.284/MG**. Relator: Ministro Luis Felipe Salomão. Julgado em 27.8.2014, DJe 5.9.2014.

lucro e causa danos com uma atividade deve responder pelo risco ou pela desvantagem dela resultante”.²⁰³ Marcelo Abelha Rodrigues, por sua vez, destaca que essa teoria se fundamenta na teoria do risco, uma necessidade intrínseca à sociedade industrial e capitalista em massa. Ele argumenta que seria uma “sentença de morte” exigir que a vítima suporte não apenas seu próprio dano, mas também o ônus de comprovar a ação culposa ou dolosa do agente.²⁰⁴

Com efeito, a configuração da responsabilidade civil pelo dano ecológico prescinde da presença de culpa (negligência, imperícia e imprudência) ou má-fé na conduta (ação ou omissão) do agente poluidor, seja este privado ou público.

O agente não está isento da obrigação de reparar em casos de caso fortuito interno, relacionados aos riscos da própria atividade. Logo, a posse de licenciamento ambiental, a omissão ou atuação ineficaz do Estado não eximem a responsabilidade do poluidor. A conduta omissa ou deficiente do agente, contribuindo para a ocorrência do dano ambiental, também integra a cadeia causal da responsabilidade civil. O conceito abrangente de poluidor, como dito, abarca inclusive aquele que contribui, ainda que indiretamente, para o dano ecológico, sujeito à responsabilidade solidária.²⁰⁵

O art. 14 da LPNMA e o art. 37, §6º, da CRFB/88, estabelecem a responsabilidade civil do Estado por danos ambientais, assegurando o direito de regresso em casos de dolo ou culpa. A responsabilidade estatal não se limita à ação poluidora direta (construção de estradas, usinas hidrelétricas etc.), incluindo também omissões ou atuações insuficientes.²⁰⁶ Segundo a Súmula 652 do STJ, “a responsabilidade da administração por dano ao meio ambiente decorrente de sua omissão no dever de fiscalização é de caráter solidário, mas de execução subsidiária”.²⁰⁷

²⁰³ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 107.

²⁰⁴ RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Ação civil pública e meio ambiente: tutela contra o ilícito, o risco e o dano ao equilíbrio ecológico**. São Paulo: Editora Foco, 2021. p. 274.

²⁰⁵ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 618-619.

²⁰⁶ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 623-630.

²⁰⁷ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Súmula n. 652**. Brasília, DF. Disponível em: https://www.stj.jus.br/docs_internet/revista/eletronica/stj-revista-sumulas-2022_49_capSumulas652.pdf . Acesso em: 25 fev. 2024.

Além disso, a doutrina e a jurisprudência firmaram o entendimento quanto à adoção da teoria do risco integral,²⁰⁸ fundamentada no princípio da equidade.²⁰⁹ Quem obtém lucro com a atividade deve se responsabilizar por seus riscos e desvantagens. Isso acarreta a inaplicabilidade de quaisquer das excludentes de ilicitude, tais como força maior, caso fortuito, culpa da vítima ou fato de terceiro.²¹⁰

Da mesma forma, não é lícita a caracterização de um “direito adquirido de poluir” devido a uma situação fática consolidada pelo decurso do tempo. Pelo teor da Súmula 613 do STJ, “não se admite a aplicação da teoria do fato consumado em tema de Direito Ambiental”.²¹¹

A análise do regime jurídico do nexos causal na responsabilidade civil ambiental deve ser considerada à luz da natureza objetiva dessa responsabilidade e da aplicação da teoria do risco integral. Dessa constatação emerge a concepção de solidariedade no contexto da responsabilidade ambiental. Um exemplo pertinente é o de uma instituição financeira que concede um empréstimo bancário, garantindo as condições econômicas para um empreendedor realizar uma determinada atividade. Nesse cenário, a instituição financeira também assume responsabilidade solidária, agindo como poluidor indireto, caso ocorra dano ambiental durante a execução do projeto. Conforme Sarlet e Fensterseifer, há um esforço contínuo para fortalecer de forma cada vez mais sólida o nexos de causalidade na determinação da responsabilidade civil ambiental.²¹²

Diante da sociedade de risco e da proliferação de ameaças, Carolina de Medeiros Bahia defende que a responsabilidade civil não se limita à reparação de danos

²⁰⁸ A teoria do risco abrange diferentes modalidades: teoria do risco integral (atividades que trazem risco por sua natureza); risco profissional (vinculado a certas atividades específicas); risco excepcional (dirigido a algum risco excepcional); risco-proveito (o agente se beneficia da atividade danosa); e risco criado (associado a atividades ou profissões perigosas, salvo prova de precaução). Cf.: REZENDE, Elcio Nacur; NETO, Alex Floriano. Responsabilidade civil ambiental da empresa diante das tragédias ambientais decorrentes do rompimento de barragens: uma análise à luz dos princípios da função social e da preservação da empresa. **Revista Húmus**, São Luís, v. 9, p. 310-330, 2019. p. 291.

²⁰⁹ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 206.

²¹⁰ RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Ação civil pública e meio ambiente**: tutela contra o ilícito, o risco e o dano ao equilíbrio ecológico. São Paulo: Editora Foco, 2021. p. 276.

²¹¹ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Súmula n. 613**. Brasília, DF. Disponível em: <https://scon.stj.jus.br/SCON/sumstj/toc.jsp?livre=%27613%27.num.&O=JT>. Acesso em: 25 fev. 2024.

²¹² SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 634-641.

ambientais consumados, mas deve atuar preventivamente para evitar sua ocorrência.²¹³ José Rubens Morato Leite e Melissa Ely Melo destacam a existência de um “efeito difuso da prevenção” ou “efeito preventivo indireto”, indicando que as consequências da condenação do degradador à reparação incentivam a adoção de medidas preventivas por outros envolvidos em situações semelhantes, visando evitar danos ambientais futuros.²¹⁴

3.5. O DANO AMBIENTAL

Embora não ofereça uma definição expressa de dano ambiental, a legislação nacional estabelece suas características fundamentais. O inc. II do art. 3º da PNMA prevê que a degradação da qualidade ambiental²¹⁵ é a alteração adversa das características do meio ambiente. Já o seu inc. III define que poluição é a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos. Essas disposições refletem uma noção “poliangular” de poluição, incorporando critérios antropocêntricos e biocêntricos.²¹⁶

Assim, o legislador estabelece que a poluição é resultado da degradação, associando-as. Contudo, a degradação é mais abrangente do que a poluição, englobando a ação de deteriorar, desgastar e estragar. Com isso, o legislador busca uma visão ampla de degradação, protegendo as lesões ambientais materiais e imateriais.²¹⁷

Mas nem todo ato de degradação impõe a obrigação de reparação, já que quase toda ação humana, eventualmente, pode resultar em deterioração do meio ambiente.

²¹³ BAHIA, Carolina de Medeiros. Noção jurídica de risco ao meio ambiente e sua proteção no sistema brasileiro de responsabilidade civil ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, v. 19, n. 73, p. 123, 2014. p. 13-14.

²¹⁴ LEITE, José Rubens Morato; MELO, Melissa Ely. As funções preventivas e precaucionais da responsabilidade civil por danos ambientais. **Seqüência: estudos jurídicos e políticos**, v. 28, n. 55, p. 195-218, 2007. p. 210-211.

²¹⁵ O art. 2º do Decreto n. 97.632/1989, que regulamenta o inc. VIII do art. 2º da LPNMA, dispõe que “são considerados como degradação os processos resultantes dos danos ao meio ambiente, pelos quais se perdem ou se reduzem algumas de suas propriedades, tais como, a qualidade ou capacidade produtiva dos recursos ambientais”.

²¹⁶ BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos. Introdução ao Direito Ambiental Brasileiro. **Revista de Direito Ambiental**, n. 14. São Paulo: RT, 1999. p. 19.

²¹⁷ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 80.

O texto legal não oferece uma explicação completa sobre a questão. A menção na PNMA de que a deterioração ocorre por atividades que “lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos”, por exemplo, não fornece parâmetros claros para avaliar o grau efetivo de dano ambiental. Segundo Leite e Ayala, a solução para essas lacunas deve ser buscada na doutrina e na jurisprudência. Para eles, o dever de reparar depende da gravidade do dano e da quebra de equilíbrio na qualidade ambiental. A análise deve ser feita de forma casuística, com possível recurso à perícia.²¹⁸

Para Marcelo Abelha Rodrigues, “nem toda degradação é poluição, mas toda poluição é uma degradação”. A degradação que interessa à responsabilidade civil surge apenas quando há um desequilíbrio ecológico proveniente, direta ou indiretamente, de ações humanas. A degradação pode ocorrer, por exemplo, na água do rio, matas ciliares, nas restingas, no mangue, nas chapadas, na alteração do clima e na qualidade do ar.²¹⁹

Terence Trennepohl destaca que nem toda alteração ao ambiente configura um dano ecológico, pois não são todas elas que geram prejuízos à natureza, como ilustram as atividades de baixo impacto previstas na Resolução CONAMA n. 369/2006. Para o autor, o dano ambiental indenizável pressupõe: i) periodicidade, ou seja, lapso temporal suficiente para que ocorra um dano ambiental; ii) anormalidade, resultante da alteração das propriedades físicas e químicas dos elementos naturais que causem prejuízo parcial ou total à sua propriedade de uso; e iii) gravidade, consistente na transposição do limite de absorção de agressões que possuem os seres humanos e os elementos naturais.²²⁰

No âmbito internacional, a União Europeia instituiu a Diretiva 2004/35/CE, que trata da “responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais”. Essa diretiva conceitua os danos ambientais como os danos causados pela poluição atmosférica, às espécies e habitats naturais protegidos, bem como aos recursos hídricos e ao solo, observadas as suas definições.²²¹

²¹⁸ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 79-80.

²¹⁹ RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Ação civil pública e meio ambiente**: tutela contra o ilícito, o risco e o dano ao equilíbrio ecológico. São Paulo: Editora Foco, 2021. p. 258-259.

²²⁰ TRENNPOHL, Terence. **Manual de direito ambiental**. 10ª ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023. p. 22 e 80.

²²¹ “Considerando o seguinte: [...] (4) Os danos ambientais incluem igualmente os danos causados pela poluição atmosférica, na medida em que causem danos à água, ao solo, às espécies ou aos habitats naturais protegidos. [...] Artigo 2.º Definições - Para efeitos da presente directiva, entende-se por: 1. Danos ambientais: Danos causados às espécies e habitats naturais protegidos, isto é, quaisquer danos com efeitos significativos adversos para a consecução ou a manutenção do estado de conservação favorável desses habitats ou espécies. [...] b) Danos causados à água, isto é, quaisquer danos que afectem adversa e

Nesse cenário, Leite e Ayala definem o dano ambiental como a lesão “intolerável causada por qualquer ação humana (culposa ou não) ao meio ambiente, diretamente, como macrobem²²² de interesse da coletividade, em uma concepção totalizante, e indiretamente, a terceiros”, considerados os “interesses próprios e individualizáveis e que refletem no macrobem”.²²³

O dano ambiental, segundo Sarlet e Fensterseifer, é multidimensional, congregando os interesses de toda a sociedade, das gerações futuras dos animais não humanos e da natureza como um todo. Os autores indicam que o desastre de Brumadinho (2019) ilustra essa característica, pois é possível identificar os danos ecológicos puros, além da violação a direitos individuais (patrimoniais e morais) e às categorias de direitos e interesses coletivos previstos pelo art. 81 do CDC (difusos, coletivos em sentido estrito e individuais homogêneos), a exemplo dos pescadores ribeirinhos impossibilitados de exercer a sua profissão devido à poluição do rio.²²⁴

De acordo com a concepção de Paulo de Bessa Antunes, os danos ambientais são categorizados em duas classes amplas: i) os danos ambientais próprios ou ecológicos, que se referem aos impactos diretos sobre o ambiente em si, como águas, vida selvagem e solo; e ii) os danos ambientais impróprios, que são as consequências dos danos próprios, incluindo a perda de vidas humanas, diminuição da capacidade de trabalho, impactos na saúde humana, perdas econômicas e a destruição de propriedades.²²⁵

Para a melhor compreensão do dano ambiental e de sua característica multidimensional, convém observar a classificação proposta por Leite e Ayala, que leva

significativamente o estado ecológico, químico e/ou quantitativo e/ou o potencial ecológico das águas em questão, definidos na Directiva 2000/60/CE, com excepção dos efeitos adversos aos quais seja aplicável o n.º 7 do seu artigo 4.º; c) Danos causados ao solo, isto é, qualquer contaminação do solo que crie um risco significativo de a saúde humana ser afectada adversamente devido à introdução, directa ou indirecta, no solo ou à sua superfície, de substâncias, preparações, organismos ou microrganismos”.

²²² Em decisão envolvendo a tragédia das barragens da Samarco, o STJ conceituou i) o macrobem, numa visão globalizada, como o meio ambiente em sua totalidade, englobando o patrimônio ambiental em sua máxima complexidade e extensão, referindo-se, assim, à proteção do direito fundamental ao meio ambiente; e ii) o microbem ambiental como os elementos considerados isoladamente, como fauna, flora, atmosfera, ser humano, água, solo, entre outros, muitas vezes recebendo tratamento legislativo próprio. Cf.: BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (Corte Especial). **Questão de Ordem no Recurso Especial n. 1.711.009/MG**. Relator: Ministro Marco Buzzi. Julgado em 19.12.2017, DJe 23.3.2018

²²³ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 72.

²²⁴ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 646.

²²⁵ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 23ª ed. Barueri: Atlas, 2023. p. 218.

em conta (1) a amplitude (ou extensão) do bem protegido; (2) a reparabilidade e os interesses jurídicos envolvidos; (3) a sua extensão; e (4) os interesses objetivados.²²⁶

Com relação à amplitude do bem protegido, há três distintas definições:

(1.1) O dano ecológico puro (dano restrito ou estrito): caracteriza-se por alterações nas qualidades de um dado ambiente ou ecossistema, resultando em distúrbio nas suas funcionalidades. Abordado pelo ODS n. 15²²⁷, esse dano representa a lesão aos recursos naturais em si, acarretando, por exemplo, a perda de biodiversidade e a extinção de espécies. Envolvem poluição, degradação ou contaminação que afetam o solo, a água, a fauna, a flora e o ar. Em geral, acarretam prejuízos a indivíduos, à sociedade e à economia, manifestando-se de forma reflexiva no âmbito individual ou difuso.²²⁸

(1.2) O dano ambiental *lato sensu* (dano amplo): refere-se à lesão ao macrobem ambiental difuso. Em uma concepção unitária, contempla o dano ao meio ambiente e todos os seus componentes, inclusive o patrimônio cultural.²²⁹ Em razão do caráter coletivo dos interesses lesados, a sua tutela pode ser feita por meio de ação civil pública ou de outros instrumentos processuais próprios, como o mandado de segurança coletivo, competindo fundamentalmente ao Ministério Público o manejo de medidas processuais pertinentes para assegurar a reparação do dano ambiental coletivo.²³⁰

(1.3) Dano ambiental individual (ricochete ou reflexo): nesse caso, o dano é ligado à esfera individual, mas correlacionado – direta ou indiretamente – ao meio ambiente. A finalidade principal do interessado não é a proteção imediata do meio ambiente, mas sim a lesão ao patrimônio e a demais valores pessoais. São exemplos os danos materiais, morais e corporais.²³¹ Trata-se, pois, de um dano individual reflexo ou

²²⁶ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 72-77.

²²⁷ Objetivo 15 - Vida Terrestre: Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade. Cf.: ODS BRASIL. **Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/home/agenda>. Acesso em: 25 fev. 2024.

²²⁸ SARAIVA NETO, Pery. **Seguro ambiental como instrumento econômico de proteção do meio ambiente para a regulamentação de uma política de garantias de reparabilidade de danos ambientais estruturada pelos seguros**. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. p. 57-60.

²²⁹ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 158.

²³⁰ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 10. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 326-327.

²³¹ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 143-144.

decorrente de uma situação mais abrangente de degradação ecológica, a exemplo do dano à saúde decorrente do consumo de água ou de peixe retirado de um rio poluído pelo despejo direto de dejetos industriais.²³²

Para resguardar seus interesses, os interessados podem se utilizar, entre outros diversos instrumentos legais: i) das regras de Direito Ambiental, do CCB/2002, do CDC, do CPC/2015 e demais legislações pertinentes; ii) da fundamentação legal baseada nas regras do direito de vizinhança (art. 1.277, CCB), no caso, por exemplo, de emissão de gases por uma indústria vizinha ou de poluição sonora advinda de um estabelecimento comercial; iii) da ação indenizatória individual; iv) da ação popular ambiental; e v) da ação civil pública, quando se trata de interesses individuais homogêneos.

Avançando na análise da classificação de Leite e Ayala, a reparabilidade e os interesses jurídicos envolvidos (2) são segregados por eles da seguinte forma:

(2.1) Dano ambiental de reparabilidade direta ou dano ambiental privado: refere-se a interesses próprios individuais e individuais homogêneos, inerentes ao microbem ambiental. A indenização é conferida diretamente ao interessado lesionado;

(2.2) Dano ambiental de reparabilidade indireta ou dano ambiental público: abrange interesses difusos, coletivos e, eventualmente, individuais de dimensão coletiva relacionados à proteção do macrobem ambiental e à proteção do meio ambiente como bem difuso. A reparação é indireta, priorizando a restauração do bem ambiental de interesse coletivo quanto à sua capacidade funcional ecológica e ao seu potencial de aproveitamento humano, sem buscar ressarcir interesses pessoais e individuais.

Já em relação à sua extensão (3), o dano ambiental é assim ordenado:

(3.1) Dano patrimonial ambiental (ou “dano ambiental físico”): envolve a restituição, recuperação ou indenização do bem ambiental lesado. Essa concepção de patrimônio se distingue da tradicional visão de propriedade, pois o bem ambiental, enquanto macrobem, é de interesse coletivo. Contudo, quando se trata de microbem ambiental, a abordagem de propriedade clássica é aplicada, considerando o interesse individual em um bem específico. Nesse último caso, o dano ambiental patrimonial está sendo protegido como dano individual ambiental reflexo.

²³² SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 652.

(3.2) Dano extrapatrimonial ou moral ambiental, individual e coletivo: ocorre quando os sentimentos individuais ou coletivos são ofendidos devido a uma lesão ambiental.²³³ Não se trata da soma de danos morais individuais, já que em alguns casos o dano moral ambiental coletivo não resulta em danos morais ambientais individuais. Exemplos incluem altos níveis constantes de ruído, poluição das águas de um rio vital para o abastecimento de uma comunidade e a poluição das praias de uma cidade turística, afetando sua imagem.²³⁴ O art. 1º da LACP estabelece as bases para reconhecer o dano moral coletivo. Do mesmo modo, o art. 6º, VI, do CDC, garante, como direitos fundamentais do consumidor, a prevenção efetiva e reparação de danos patrimoniais e morais, individuais, coletivos e difusos.

Em geral, o dano ambiental exige a comprovação de sua existência, assim como outras categorias de danos. Todavia, há situações em que o dano é presumido, resultando na inversão do ônus da prova para o agente. Segundo a Súmula 618 do STJ, “a inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental”.²³⁵ Outro exemplo é o dano moral *in re ipsa*, como reconhecido pelo STJ.²³⁶

O STJ reconhece ainda que os princípios da precaução e do *in dubio pro natura* servem de fundamento para a inversão do ônus probatório, atribuindo a quem supostamente promoveu o dano ambiental a prova de que não o causou ou de que a substância lançada ao meio ambiente não é potencialmente lesiva.²³⁷

A última bipartição de Leite e Ayala quanto ao dano ambiental diz respeito aos interesses objetivados (4). Eles podem ser separados em (4.1) interesse individual (a pessoa é individualmente afetada); (4.2) interesse homogêneo (fato comum que causa prejuízo a vários particulares); (4.3) interesse coletivo (os titulares são grupos de pessoas ligadas por uma relação jurídica); e (4.4) interesse difuso (os titulares são pessoas indeterminadas, que não podem ser identificadas individualmente, mas ligadas por circunstâncias de fato).

²³³ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 10. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 329

²³⁴ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 23ª ed. Barueri: Atlas, 2023. p. 223.

²³⁵ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Súmula n. 618**. Brasília, DF. Disponível em: <https://scon.stj.jus.br/SCON/sumstj/toc.jsp?livre=%27618%27.num.&O=JT>. Acesso em: 25 fev. 2024.

²³⁶ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2ª Turma). **Recurso Especial n. 1.989.778/MT**. Relatora: Ministra Assusete Magalhães. Julgado em 19.9.2023, DJe 22.9.2023.

²³⁷ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2ª Turma). **Agravo Interno em Agravo em Recurso Especial n. 2.055.990/RJ**. Relator: Ministro Francisco Falcão. Julgado em 17.4.2023, DJe 24.4.2023.

A resolução de situações de degradação ambiental é complexa. Os efeitos transfronteiriços da poluição e do dano ambiental ilustram esse fato. A poluição do rio Paraná, por exemplo, pode se estender para outros países, como Argentina e Paraguai. Os Estados carecem de políticas internas adequadas sobre a questão e as Nações Unidas têm se dedicado a implementar mecanismos eficazes para enfrentá-la. A Diretiva n. 85/337 da União Europeia é um bom exemplo disso, pois estabelece um instrumento de troca de informações entre Estados-membros quando um projeto de desenvolvimento possa afetar um Estado vizinho.²³⁸

Outra complexidade é a causalidade do dano ambiental. Pode ser difícil determinar quais indústrias causaram a poluição atmosférica em uma determinada região. Os danos de exposição massificada (*mass exposure torts*), fruto da sociedade industrial, surgem da interação complexa de vários atores e causas na ocorrência dos danos difusos. Denominada de “causalidade complexa”, essa dinâmica envolve mau funcionamento tecnológico, erro humano e procedimentos de segurança inadequados. Comprovar a causalidade e o dano em questões ambientais é desafiador devido à natureza autônoma de alguns danos, emissões de fontes não identificadas e poluição crônica, como a proveniente de poluentes de veículos automotivos. A solução identificada pela doutrina brasileira é a adoção da regra da solidariedade passiva, como abordado acima.

Além disso, surgem desafios em casos de poluição histórica, acumulada ao longo de anos a partir de eventos danosos de fontes frequentemente desconhecidas. Nessas situações, a solução é a responsabilização solidária do explorador atual, dada a natureza *propter rem* da obrigação geral de preservação ambiental.²³⁹ Conforme a Súmula 623 do STJ, “as obrigações ambientais possuem natureza *propter rem*, sendo admissível cobrá-las do proprietário ou possuidor atual e/ou dos anteriores, à escolha do credor”.²⁴⁰

O último aspecto a ser pontuado é a imprescritibilidade do dano ambiental, pois seus efeitos são duradouros e prejudicam as gerações futuras. Em 2020, o STF fixou a tese de que “é imprescritível a pretensão de reparação civil de dano ambiental”,

²³⁸ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020, p. 215.

²³⁹ MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**. 10. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 321

²⁴⁰ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Súmula n. 623**. Brasília, DF. Disponível em: <https://scon.stj.jus.br/SCON/sumstj/toc.jsp?livre=%27623%27.num.&O=JT>. Acesso em: 25 fev. 2024.

reconhecendo a natureza fundamental e indisponível desse direito.²⁴¹ Entretanto, a doutrina²⁴² e a jurisprudência²⁴³ reconhecem que a imprescritibilidade se restringe à reparação do dano ambiental coletivo ou difuso, aplicando-se o prazo de três (art. 206, § 3º, V, CCB/2002) ou cinco anos (art. 27, CDC) para o dano ambiental individual.

3.5.1 Reparação do Dano Ambiental

Apesar da crescente adoção de técnicas avançadas de precaução e prevenção, os danos ambientais persistem, assumindo proporções cada vez mais impactantes ao ambiente. Diante disso, é essencial o desenvolvimento de um sistema jurídico avançado, capaz de garantir a tutela efetiva e a reparação²⁴⁴ adequada dos danos ambientais.²⁴⁵

A reparação do dano ambiental é orientada pelo “princípio da reparação integral”. Esse princípio reforça as múltiplas dimensões do dano ambiental e sustenta a natureza cumulativa das obrigações atribuídas ao poluidor. Em razão disso, para assegurar a reparação integral do dano ambiental, admite-se a simultânea cumulação dos deveres de ripristinação natural (obrigação de fazer), compensação ambiental, indenização financeira (obrigação de dar), além de abstenção de uso e de nova lesão (obrigação de não fazer). Com isso, amplia-se a reparação do dano ecológico, abrangendo todas as suas dimensões.²⁴⁶

Essa é a lógica do art. 3º da Lei n. 7.347/1985 (LACP), segundo o qual “a ação civil poderá ter por objeto a condenação em dinheiro ou o cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer”.²⁴⁷ A posição do STJ é consolidada pelo enunciado da Súmula 629

²⁴¹ BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Tribunal Pleno). **Recurso Extraordinário n. 654.833/AC**. Relator: Ministro Alexandre de Moraes. Julgado em 20.4.2020, DJe 24.6.2020.

²⁴² SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 666-667.

²⁴³ Dentre todos: BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (3ª Turma). **Recurso Especial n. 1.346.489/RS**. Relator: Ministro Ricardo Villas Bôas Cueva. Julgado em 11.6.2013, DJe 26.8.2013.

²⁴⁴ A presente pesquisa, salvo quando especificado de forma diversa, utiliza a expressão “reparação” para abranger as diversas formas de reparar o dano ambiental. A legislação e a doutrina utilizam termos como “restaurar”, “recuperar”, “reparar” e “reconstituir”, eventualmente para uma mesma finalidade.

²⁴⁵ SILVA, Danny Monteiro da. **Dano ambiental e sua reparação**. Curitiba: Juruá, 2008. p. 185.

²⁴⁶ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 614-615.

²⁴⁷ BRASIL. Lei n. 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 e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 1985.

do STJ: “quanto ao dano ambiental, é admitida a condenação do réu à obrigação de fazer ou à de não fazer cumulada com a de indenizar”.²⁴⁸

Apesar da possível cumulação de deveres que competem ao poluidor, a melhor forma de reparação dano ambiental é a restauração ou recuperação *in natura* do bem ambiental, sem prejuízo da cessação das atividades nocivas, que podem ser postuladas pelo Ministério Público com fundamento na regra do art. 3º da LACP.²⁴⁹

O princípio da priorização da reparação ou restauração *in natura* reflete essa prioridade no restabelecimento da ordem e do equilíbrio natural degradados em função do dano ecológico, da forma mais integral possível, preferencialmente no mesmo local onde ocorreu o dano. Somente quando essa opção não for viável serão consideradas outras medidas reparatórias. Essa ordem de prioridade é uma imposição normativa e não está sujeita à discricionariedade dos agentes públicos e privados.²⁵⁰

Esse é o propósito delineado pelo art. 225 da CRFB/88. O seu §1º estabelece a responsabilidade do Poder Público de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais. O §2º determina que aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, segundo a solução técnica exigida pelo órgão público competente.

A mesma orientação é consignada pela LPNMA. O seu art. 2º, inc. VIII, define a recuperação das áreas degradadas como um dos seus princípios. Esse dispositivo é regulamentado pelo Decreto n. 97.632/89, cujo art. 3º prevê que a recuperação deverá ter por objetivo “o retorno do sítio degradado a uma forma de utilização, de acordo com um plano preestabelecido para o uso do solo, visando a obtenção de uma estabilidade do meio ambiente”.²⁵¹ Ainda, o art. 4º da LPNMA prevê que a Política Nacional do Meio Ambiente visará, entre outras questões, à preservação e restauração dos recursos ambientais²⁵² objetivando a sua utilização racional e disponibilidade permanente,

²⁴⁸ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Súmula n. 629**. Brasília, DF. Disponível em: <https://scon.stj.jus.br/SCON/sumstj/toc.jsp?livre=%27629%27.num.&O=JT>. Acesso em: 25 fev. 2024.

²⁴⁹ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 245.

²⁵⁰ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 615-616.

²⁵¹ BRASIL. Decreto n. 97.632, de 10 de abril de 1989. Dispõe sobre a regulamentação do artigo 2º, inciso VIII, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 1989.

²⁵² O art. 3º da PNMA define recursos ambientais como “a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora”.

concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida (inc. VI), além da imposição ao poluidor da obrigação de recuperar e indenizar os danos causados.

A Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei n. 9.985/2000) auxilia como fundamento normativo e conceitual do princípio da reparação *in natura*.²⁵³ O seu 2º, XIII, conceitua “recuperação” como a “restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original”. Já a restauração é conceituada pelo inc. XIV como a “restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original”.²⁵⁴ Essas definições são fundamentadas pela impossibilidade de substituição dos bens ambientais: “uma árvore jamais será igual à árvore destruída”.²⁵⁵

Assim, a recuperação *in natura* consiste na reabilitação dos bens naturais da área originalmente degradada, conhecida como recuperação *in situ* (no local). Essa é a forma ideal e completa de reparação do dano ambiental. Ao ser imposta como obrigação de fazer, a recuperação *in natura* busca recuperar a capacidade funcional do ambiente degradado, possibilitando a “autorregulação e autorregeneração do bem afetado” por meio da reconstituição de ecossistemas e habitats prejudicados, restabelecendo o equilíbrio ecológico. Exemplos incluem a restauração da qualidade da água, a melhoria da qualidade do ar e a preservação da paisagem.²⁵⁶ Além da proteção e preservação ambiental, a reparação *in natura* tem uma relevante função pedagógica para o poluidor.²⁵⁷

Na prática, contudo, a restauração natural integral revela-se inviável na maioria dos casos. Não raro ocorrem situações que envolvem danos ecológicos insuscetíveis de restauração natural, como nos casos de extinção de espécies endêmicas da flora e da fauna de determinada região. Nessas hipóteses, diante da impossibilidade humana de restabelecer o *status quo in natura ante*, justifica-se a implementação de

²⁵³ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 616.

²⁵⁴ BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2000.

²⁵⁵ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 23ª ed. Barueri: Atlas, 2023. p. 220.

²⁵⁶ CARDIN, Valéria Silva Galdino; BARBOSA, Haroldo Camargo. Formas de reparação do dano ambiental. **Revista de Ciências Jurídicas - UEM**, v.6 n.2, jul./dez. 2008. p. 162.

²⁵⁷ RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Ação civil pública e meio ambiente**: tutela contra o ilícito, o risco e o dano ao equilíbrio ecológico. São Paulo: Editora Foco, 2021. p. 280-281.

compensação ecológica do dano ambiental.²⁵⁸ A compensação pode ser realizada por meio da sua substituição por outro funcionalmente equivalente (v.g.: preservação de espécies da flora e da fauna em outra localidade), ou da aplicação da indenização com o mesmo fim de substituição.²⁵⁹

A compensação ecológica busca restaurar a integridade e a funcionalidade ambiental, substituindo bens naturais afetados por outros equivalentes em uma área diferente.²⁶⁰ Em vez de reabilitação, busca-se a substituição, mantendo a qualidade ambiental global e preservando o patrimônio natural de forma integral em termos quantitativos e qualitativos.²⁶¹

Assim, a compensação ecológica é uma espécie de reparação do dano ambiental e comporta a seguinte classificação: i) jurisdicional, representada por sentença judicial transitada em julgado que obriga o poluidor a substituir ou indenizar o bem lesado; ii) extrajudicial, consistente no Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), dotado de eficácia de título executivo extrajudicial (art. 5º, §6º, LACP), vinculando o poluidor a ajustes com órgãos públicos; iii) preestabelecida, formulada pelo legislador, a exemplo do art. 36 da Lei n. 9.985/2000, que prevê um sistema de compensação por significativo impacto; e iv) fundos autônomos de compensação ecológica, também conhecidos como formas alternativas de indenização ambiental, financiados por potenciais agentes poluidores que contribuem com quotas para a reparação.²⁶²

Embora atribuir um valor econômico aos bens ambientais seja uma tarefa complexa, essa dificuldade não deve ser um óbice para a busca de soluções reparatórias, para que não prevaleça a impunidade.²⁶³ A indenização pecuniária, na realidade, não implica necessariamente a substituição da qualidade perdida por um equivalente econômico, uma vez que os recursos devem ser direcionados para a compensação do bem

²⁵⁸ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 658.

²⁵⁹ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 246.

²⁶⁰ A título de exemplo, a compensação ecológica é prevista pelo Código Florestal (Lei n. 12.651/2012), ao estabelecer a possibilidade de compensação da reserva legal (art. 66, III). A Lei da Mata Atlântica (Lei n. 11.428/2006) também dispõe de mecanismo de compensação ambiental nas hipóteses de corte e supressão de vegetação especificados pela norma (art. 17).

²⁶¹ CARDIN, Valéria Silva Galdino; BARBOSA, Haroldo Camargo. Formas de reparação do dano ambiental. **Revista de Ciências Jurídicas - UEM**, v.6 n.2, jul./dez. 2008. p. 165-165.

²⁶² LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 246.

²⁶³ CARDIN, Valéria Silva Galdino; BARBOSA, Haroldo Camargo. Formas de reparação do dano ambiental. **Revista de Ciências Jurídicas - UEM**, v.6 n.2, jul./dez. 2008. p. 116.

degradado. Além disso, a função da indenização não é a mesma do Direito privado, pois o objetivo é assegurar a restauração, a reconstituição e a recuperação da qualidade perdida, e não o ressarcimento pela lesão. A sua vantagem é a “certeza da sanção civil e uma função compensatória do dano ambiental”.²⁶⁴

De acordo com Antônio Herman Benjamin, o princípio do poluidor-pagador, nesses casos, processa-se não pela recomposição do bem lesado, mas pela sua “substituição de uma soma monetária que, econômica ou idealmente, substitui o bem”.²⁶⁵

Ao ser estabelecida a indenização pecuniária para reparar o dano ambiental, o montante deverá ser depositado em um fundo específico dedicado exclusivamente a receber indenizações desse tipo. O fundo deverá existir em cada uma das esferas do Estado (União, estados e municípios), conforme a regra do art. 13 da LACP.²⁶⁶ Os recursos deverão ser destinados à reconstituição dos bens lesados.

Na reparação dos danos individuais, ou mesmo de individuais homogêneos, a indenização segue a sistemática civil tradicional e o recurso é destinado diretamente àquele que sofrer o dano, contemplando os danos patrimoniais e extrapatrimoniais.

3.5.2. Valoração Financeira do Dano Ambiental

Embora a compensação pecuniária seja a forma subsidiária de ressarcir o dano ambiental, na prática, a indenização em dinheiro é a mais frequente, tendo em vista os desafios associados à restauração ou recuperação *in natura* do bem ambiental.²⁶⁷

Entretanto, as complexidades envolvendo a compensação financeira são notáveis, uma vez que a conversão monetária para efeitos de cálculo indenizatório é, na maioria dos casos, impossível. Como avaliar, monetariamente, o valor de uma espécie ameaçada de extinção? Ou o significado financeiro de um patrimônio histórico? Mesmo

²⁶⁴ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 222-223.

²⁶⁵ BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcelos e. O princípio do poluidor-pagador e a reparação do dano ambiental. In: BENJAMIN, Antônio Herman V. (coord.). **Dano Ambiental: Prevenção, Reparação e Repressão**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993, p. 226-236.

²⁶⁶ No âmbito estadual, o estado do Paraná, por exemplo, instituiu o Fundo Estadual de Defesa dos Interesses Difusos – CEG/FEID por meio da Lei Estadual n. 11.987/1998. No município de Curitiba, há o Conselho Gestor do Fundo Estadual de Defesa dos Interesses Difusos, criado pela Lei Estadual n. 20.094/2019.

²⁶⁷ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 252.

sem uma resposta apropriada, não pode haver lesão sem indenização.²⁶⁸ A realidade é que até o momento não há um critério adequado para determinar com precisão o que constitui o dano ambiental e como deve ser reparado.

Ainda que a reparação seja onerosa, a integralidade ambiental ou a qualidade do meio afetado nunca se reconstituirá. Indenizações e compensações “serão sempre mais simbólicas do que reais, se comparadas ao valor intrínseco da biodiversidade, do equilíbrio ecológico ou da qualidade ambiental plena”, segundo Édis Milaré.²⁶⁹

Para Marga Inge Barth Tessler, a valoração financeira de um dano ecológico é fundamental, a fim de compatibilizar os arts. 170 e 225 da CRFB/88, em conformidade com os princípios do poluidor-pagador e do desenvolvimento sustentável. Outro motivo para a valoração dos recursos naturais, na visão da autora, reside no princípio da responsabilidade, que impõe a reparação do equivalente após a ocorrência do dano.²⁷⁰

O art. 36 da Lei do SNUC cria um equivalente pecuniário para o dano ambiental. A Lei n. 9.605/98, que estabelece sanções penais e administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente, traz dois importantes institutos para a valoração do dano ambiental. O seu art. 19 prevê que a perícia de constatação do dano ambiental, sempre que possível, fixará o valor do prejuízo causado para efeitos de prestação de fiança e cálculo de multa. Já o seu art. 20 determina que a sentença penal condenatória, sempre que possível, fixará o valor mínimo para reparação dos danos causados pela infração, considerando os prejuízos sofridos pelo ofendido ou pelo meio ambiente. Assim, essa norma estabelece um mínimo que poderá ser utilizado de parâmetro que será liquidado e adequado na reparação cível.²⁷¹

²⁶⁸ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020, p. 252.

²⁶⁹ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 10. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 322.

²⁷⁰ TESSLER, Marga Inge Barth. O valor do dano ambiental. Curso de Direito Ambiental e do Consumidor, UFRGS. **Instituto Planeta Verde**, 2004. p. 2-3.

²⁷¹ NUNES, Flávia P.; NEVES, Ana Carolina; ARAÚJO, Roberto Brandão. Valoração de Danos Ambientais – Aspectos Teóricos e Práticos. In: BARRETO, Fabio Garcia; TRENNEPOHL, Natascha; POLIDO Walter A. (Coord.). **Riscos e danos ambientais: aspectos práticos dos instrumentos de prevenção e reparação**. São Paulo: Editora Foco, 2023. Posição 453 [Versão Kindle]

A valoração financeira do dano ambiental pode ser feita por meio de diferentes metodologias²⁷², o que pode dificultar a certeza de sua quantificação. Daí a necessidade de utilização de métodos apropriados para cada tipo de dano.²⁷³

Em qualquer caso, a identificação e mensuração do dano ambiental demandam perícia técnica, habitualmente complexa e multidisciplinar. Segundo Marcelo Abelha Rodrigues, a Resolução CONAMA n. 001/86, que prevê critérios e diretrizes para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental, oferece um guia adequado para avaliar o dano ambiental. É essencial identificar o impacto negativo ambiental direto e indireto, de curto, médio e longo prazo, considerando o meio físico (ex.: subsolo, águas, ar, recursos minerais, topografia etc.), o meio biológico (ex.: espécies raras e ameaçadas de extinção) e o meio socioeconômico (uso e ocupação do solo, sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais etc.). Com base nessas análises, será possível determinar a compensação financeira, levando em conta a identificação do dano, sua duração e extensão.²⁷⁴

Em conclusão, tanto o Estado de Direito Socioambiental quanto os indivíduos, em vista da horizontalização dos direitos fundamentais, são chamados a adotar medidas preventivas e corretivas para lidar com danos ambientais. Os conceitos teóricos vinculados a riscos, responsabilidade e dano ambiental estão em constante evolução, em paralelo ao aumento da preocupação da sociedade com as questões ambientais. Na atual sociedade de risco, o desenvolvimento de um sistema jurídico eficaz de responsabilidade civil ambiental é essencial, sendo dele dependente a progressão e implementação do seguro de riscos ambientais, como é abordado a seguir.

²⁷² Sobre os diferentes métodos de valoração do dano ambiental, conferir: TESSLER, Marga Inge Barth. O valor do dano ambiental. Curso de Direito Ambiental e do Consumidor, UFRGS. **Instituto Planeta Verde**, 2004.

²⁷³ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 252-253.

²⁷⁴ RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Ação civil pública e meio ambiente**: tutela contra o ilícito, o risco e o dano ao equilíbrio ecológico. São Paulo: Editora Foco, 2021. p. 268-270.

4. O CONTRATO DE SEGURO AMBIENTAL

O seguro de riscos ambientais pode assumir a forma de seguro de responsabilidade civil ambiental ou de seguro-garantia ambiental. O presente capítulo, embasado nas fundações teóricas estabelecidas nos capítulos antecedentes, analisa as particularidades do seguro ambiental, abrangendo a compreensão do atual cenário do mercado segurador, da legislação aplicável e das complexidades técnicas inerentes à subscrição do risco. Ainda, são abordadas as discussões em torno do risco moral associado ao seguro ambiental e da possibilidade de sua contratação compulsória. Essas questões confluem, ao final, para o exame da funcionalização do seguro ambiental.

4.1. O SEGURO E A SUA EVOLUÇÃO NO BRASIL

Vinculado às incertezas da existência humana e às suas complexas relações, o seguro é um instrumento de proteção contra riscos predeterminados, buscando recuperar o equilíbrio econômico perturbado pela ocorrência de um sinistro.²⁷⁵ Em sua concepção literal, o seguro denomina-se como algo “fora de risco, a salvo, protegido”. Seja na forma compulsória ou facultativa, o seguro desempenha relevante papel econômico e social ao mitigar os efeitos dos diferentes danos experimentados pela sociedade.²⁷⁶

A atividade securitária é objeto de controle por meio do Sistema Nacional de Seguros Privados (SNSP), instituído pelo Decreto-lei n. 73/66, ainda hoje vigente. Conforme o seu art. 2º, “o controle do Estado se exercerá pelos órgãos instituídos neste Decreto-lei, no interesse dos segurados e beneficiários dos contratos de seguro”.²⁷⁷

O SNSP intercede na atividade econômica securitária para preservar o equilíbrio das relações, incentivando o progresso econômico e social do país.²⁷⁸ Segundo

²⁷⁵ VISSOTTO, Robson. O Contrato de Seguro: Uma Visão Contemporânea do Risco e do Sinistro. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 2. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021. p. 69.

²⁷⁶ POLETO, Gladimir Adriani; GONÇALVES, Oksandro Osdival. O seguro-garantia, o desenvolvimento e o risco: uma relação complexa. **Civilistica.com**. Rio de Janeiro, a. 9, n. 2, 2020. p. 2-3.

²⁷⁷ BRASIL. Decreto-Lei n. 73, de 21 de novembro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Seguros Privados, regula as operações de seguros e resseguros e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 1966.

²⁷⁸ POLETO, Gladimir Adriani. **O seguro-garantia**: eficiência e proteção para o desenvolvimento. São Paulo: Roncarati, 2021. p. 29.

o Decreto-lei n. 73/66, o SNPS possui a seguinte composição (art. 8º): i) Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP), responsável por fixar diretrizes e normas da política de seguros privados, entre outras funções (art. 32); ii) Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), entidade autárquica, vinculada ao Ministério da Fazenda, dotada de personalidade jurídica de Direito Público, com autonomia administrativa e financeira (art. 35), encarregada de baixar instruções e expedir circulares relativas à regulamentação das operações de seguro, entre outras atribuições (arts. 35 e 36); iii) resseguradores; iv) sociedades seguradoras e; v) corretores habilitados.

Em sintonia com o arts. 22, VII e 174 da CRFB/88, o Decreto-lei n. 73/66 estabelece a competência privativa do governo federal para formular a política de seguros privados, cujo objetivo é “promover a expansão do mercado de seguros e propiciar condições operacionais necessárias para sua integração no processo econômico e social do País” (art. 5º, I).²⁷⁹ As expressões “expansão do mercado” e “integração no processo econômico e social” estão alinhadas com o conceito de “desenvolvimento” no contexto econômico e social do país, de modo a harmonizar-se com os objetivos fundamentais do Estado, incluindo a garantia de desenvolvimento nacional.²⁸⁰

As operações de seguros privados que integram o SNPS abrangem os seguros de coisas, pessoas, bens, responsabilidades, obrigações, direitos e garantias, conforme o art. 3º do Decreto-lei n. 73/66. Integram ainda o sistema o cosseguro, o resseguro e a retrocessão²⁸¹, conforme o seu art. 4º.

Na visão de Gladimir Poletto, “nenhuma engrenagem do SNPS é mais marcante que a figura dos resseguradores no processo de desenvolvimento de um país”, pois sem o resseguro os seguradores não teriam capacidade econômica para assumir riscos elevados e pagar indenizações expressivas.²⁸² Em linhas gerais, o resseguro é uma

²⁷⁹ BRASIL. Decreto-Lei n. 73, de 21 de novembro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Seguros Privados, regula as operações de seguros e resseguros e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 1966.

²⁸⁰ POLETTTO, Gladimir Adriani; GONÇALVES, Oksandro Osdival. O seguro-garantia, o desenvolvimento e o risco: uma relação complexa. **Civilistica.com**. Rio de Janeiro, a. 9, n. 2, 2020. p. 5-10.

²⁸¹ Conforme a Lei Complementar n. 126/2007: “Art. 2º [...] §1º Para fins desta Lei Complementar, considera-se: II - co-seguro: operação de seguro em que 2 (duas) ou mais sociedades seguradoras, com anuência do segurado, distribuem entre si, percentualmente, os riscos de determinada apólice, sem solidariedade entre elas; III - resseguro: operação de transferência de riscos de uma cedente para um ressegurador, ressalvado o disposto no inciso IV deste parágrafo; IV - retrocessão: operação de transferência de riscos de resseguro de resseguradores para resseguradores ou de resseguradores para sociedades seguradoras locais.”

²⁸² POLETTTO, Gladimir Adriani. **O seguro-garantia: eficiência e proteção para o desenvolvimento**. São Paulo: Roncarati, 2021. p. 47-51.

técnica de pulverização do risco, garantindo o equilíbrio econômico nas operações de seguro, porquanto “é vedado às Sociedades Seguradoras reter responsabilidades cujo valor ultrapasse os limites técnicos” (art. 79 do Decreto-Lei n. 73/66).

A abertura do mercado ressegurador marcou uma nova fase em relação ao mercado securitário. Segundo Antônio Walter Polido, o mercado de seguros brasileiro passou por três fases até o momento. A primeira delas foi marcada pelo monopólio de resseguro (1939-2007), no qual as coberturas de todos os ramos de seguro eram definidas pelo ressegurador oficial, o Instituto de Resseguros do Brasil (IRB), atual IRB(Re). A segunda se iniciou em 2007, com a abertura do mercado de resseguro pela Lei Complementar n. 126/2007, quando a SUSEP retomou para ela a função de padronização dos produtos de seguros oferecidos pelas seguradoras. A terceira fase, em curso desde a Lei n. 13.874/2019 (Lei da Liberdade Econômica - LLA), destaca-se pela flexibilização dos marcos regulatórios pela SUSEP, conferindo ampla liberdade para os seguradores nacionais desenvolverem os seus próprios produtos.²⁸³

Assim, o rompimento do monopólio, exigido pelo avanço econômico e social da sociedade, permitiu a ampliação do mercado de seguros. Com isso, surgem novos agentes de mercado, maior capacidade de assunção de riscos, novas coberturas e dinamismo nas operações.²⁸⁴ A isso se soma o atual movimento de modernização do órgão regulador, que passou a se pautar pela simplificação e flexibilização do ambiente regulatório e, conseqüentemente, do contrato de seguro, superando o cenário de padronização e regulação excessivas.²⁸⁵

4.1.1. Elementos e generalidades do contrato de seguro

O seguro é um contrato típico regulado pelo Código Civil (arts. 757 a 802). Em capítulo específico dedicado ao seguro (Capítulo XV – Do Seguro), ele é objeto de disciplina unitária e sistemática, abrangendo as suas várias modalidades, desde o seguro

²⁸³ POLIDO, Antônio Walter. Seguros de Responsabilidade Civil: uma necessidade social? Princípios técnico-jurídicos fundamentais sobre os diferentes tipos de seguros de responsabilidade civil. **Revista IBERC**, v. 5, n. 2, p. 111-144, 2022. p. 139.

²⁸⁴ POLETO, Gladimir Adriani. **O seguro-garantia: eficiência e proteção para o desenvolvimento**. São Paulo: Roncarati, 2021. p. 50-51.

²⁸⁵ PRADO, Camila Affonso; PELEGRINI, Laura. Atual panorama dos seguros de responsabilidade civil no Brasil. **Revista IBERC**, v. 5, n. 2, p. 145-172, 2022. p. 148.

de dano – que importa a este estudo – ao seguro de pessoas, incluindo os seguros de natureza empresarial, de consumo, civil e os regulados em lei especial (art. 777).²⁸⁶

O art. 757 do Código Civil define o contrato de seguro: “pelo contrato de seguro, o segurador se obriga, mediante o pagamento do prêmio, a garantir interesse legítimo do segurado, relativo à pessoa ou a coisa, contra riscos predeterminados”.²⁸⁷ Essa definição é construída com base em cinco elementos essenciais: garantia, interesse (legítimo), risco, prêmio e empresarialidade.²⁸⁸

O contrato de seguro envolve diferentes posições jurídicas: segurador, tomador, segurado e beneficiário. Nem todas elas figuram como contratantes do contrato de seguro e algumas posições podem coincidir, ou não, na mesma pessoa.²⁸⁹

O segurador, parte obrigatória do contrato, é a sociedade autorizada a atuar pelo CNSP (art. 78 do Decreto n. 73/66), e que se obriga a prestar a garantia do risco e a satisfazer a indenização em caso de sinistro.

O tomador é o contratante do seguro, podendo ou não coincidir juridicamente com a posição de segurado. Se for a mesma pessoa, a hipótese é de seguro por conta própria, a exemplo do proprietário do seguro de um automóvel que contrata seguro para a garantia de propriedade do bem. Mas nem sempre há a junção de posições jurídicas, como no caso de seguros por conta (ou à conta) de outrem.

O segurado é figura essencial. É o titular do interesse legítimo exposto ao risco predeterminado objeto da garantia securitária. No caso do seguro de danos, o titular do interesse pode ser o proprietário do bem sujeito ao risco ou terceiros.

O beneficiário é o credor da prestação do segurador, ou seja, quem receberá a indenização securitária em caso de sinistro. Não necessariamente figurará como contratante. É comum que o beneficiário, o segurado e o tomador sejam a mesma pessoa, mas isso nem sempre ocorre. Nos seguros de responsabilidade civil tradicional, por exemplo, o titular do crédito de indenização é a vítima do dano causado pelo segurado.

²⁸⁶ MIRAGEM, Bruno; PETERSEN, Luiza. **Direito dos seguros**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 84.

²⁸⁷ BRASIL. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**, 2002.

²⁸⁸ TZIRULNIK, Ernesto; CAVALCANTI, Flávio de Queiroz B.; PIMENTEL, Ayrton. **O contrato de seguro de acordo com o código civil brasileiro**. 3ª ed. São Paulo: Roncarati, 2016. p. 43.

²⁸⁹ MIRAGEM, Bruno; PETERSEN, Luiza. **Direito dos seguros**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 195-197.

A garantia a que se refere o art. 757 do CCB/2002 é o instrumento de administração do risco. É a proteção incidente sobre o interesse do segurado, ameaçado pela contingência de um risco.²⁹⁰ Logo, “ao obter garantia do interesse para a hipótese de realização do risco predeterminado (sinistro), o segurado obtém uma vantagem ou atribuição patrimonial sem a qual permaneceria em estado potencial de dano”.²⁹¹

Já o interesse legítimo, geralmente de natureza econômica, diz respeito ao interesse não oposto à lei, à boa-fé e à moral. Segundo Sérgio Cavalieri Filho, o conceito previsto pelo CCB/2002 é tecnicamente preciso, uma vez que o segurador não garante as coisas (carro, casa, saúde etc.), mas o interesse legítimo do segurado sobre elas.²⁹²

Em outros termos, o interesse não reside na coisa em si, mas na relação entre o segurado e a coisa sujeita ao risco, que é o objeto imediato do contrato de seguro. Para Ernesto Tzirulnik, o interesse consiste na “posição jurídica e economicamente relevante de um sujeito de direito para com um bem da vida”. A concepção de legitimidade prevista pela norma destaca a importância de que “a pertinência entre o sujeito e o bem da vida seja de ordem a fazer com que o mesmo se esforce por sua preservação, não desdenhe o *status quo* e não queira, nem lhe seja vantajosa, a realização do risco garantido”.²⁹³

Daí o princípio indenitário inerente ao seguro de danos, entendido como o liame entre o interesse legítimo do segurado, o risco e a sua concretização. Esse princípio busca afastar qualquer pretensão especulativa no âmbito do seguro, assegurando que a indenização não servirá para o enriquecimento sem causa do segurado.²⁹⁴ Nesse aspecto, o art. 781 do CCB/2002 prevê que a indenização não ultrapassará o valor do interesse segurado no momento do sinistro e o valor máximo da garantia garantido pela apólice.

O interesse legítimo do segurado necessariamente deve estar submetido a risco. Na atividade securitária, o risco é a possibilidade da ocorrência de evento predeterminado, capaz de lesar o interesse garantido. O risco, portanto, torna assegurável

²⁹⁰ MIRAGEM, Bruno; PETERSEN, Luiza. **Direito dos seguros**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 132

²⁹¹ TZIRULNIK, Ernesto; CAVALCANTI, Flávio de Queiroz B.; PIMENTEL, Ayrton. **O contrato de seguro de acordo com o código civil brasileiro**. 3ª ed. São Paulo: Roncarati, 2016. p. 45.

²⁹² FILHO, Sérgio Cavalieri. A Trilogia do Seguro. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 1. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021. p. 54.

²⁹³ TZIRULNIK, Ernesto; CAVALCANTI, Flávio de Queiroz B.; PIMENTEL, Ayrton. **O contrato de seguro de acordo com o código civil brasileiro**. 3ª ed. São Paulo: Roncarati, 2016. p. 48-51.

²⁹⁴ POLETO, Gladimir Adriani. **O seguro-garantia**: eficiência e proteção para o desenvolvimento. São Paulo: Roncarati, 2021. p. 127.

o interesse do seguro e é o elemento necessário para a formação da taxa aplicável ao cálculo do prêmio (contraprestação devida ao segurador).²⁹⁵ Em resumo, representa o acontecimento futuro e incerto, representado pela possibilidade de ocorrência de um dano que independe da vontade das partes.²⁹⁶

Na perspectiva de Bruno Miragem e Luiza Petersen, “o risco é o fato social que justifica a existência do seguro, é a sua matéria-prima”. Na operação de seguros, o risco apresenta um sentido técnico preciso, referindo-se à possibilidade (ou probabilidade) de ocorrência de um sinistro, ou seja, a ocorrência de um evento adverso ao interesse legítimo garantido contratualmente pelo seguro. Risco e sinistro, porém, não se confundem. Este último é próprio evento danoso, que resulta na exigibilidade da indenização securitária.²⁹⁷

O contrato de seguro, no entanto, não importa em transferência do risco ao segurador. O risco é inerente à pessoa ou à coisa, não podendo ser transferido a terceiros. O que se transfere ao segurador, mediante o pagamento de prêmio, são as consequências econômicas do risco caso ele se materialize em um sinistro. O segurado adquire a garantia de que, ocorrendo o sinistro, haverá recursos financeiros necessários para reparar o seu prejuízo e recompor o seu patrimônio.²⁹⁸

O sistema de seguros incorpora múltiplas técnicas de administração de risco, incluindo a técnica atuarial, a mutualidade, a probabilidade estatística, a formação de reservas técnicas, dispersão, pulverização, classificação e seleção de riscos.²⁹⁹ Todas elas

²⁹⁵ TZIRULNIK, Ernesto; CAVALCANTI, Flávio de Queiroz B.; PIMENTEL, Ayrton. **O contrato de seguro de acordo com o código civil brasileiro**. 3ª ed. São Paulo: Roncarati, 2016. p. 57-59.

²⁹⁶ VISSOTTO, Robson. O Contrato de Seguro: Uma Visão Contemporânea do Risco e do Sinistro. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 2. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021. p. 76.

²⁹⁷ MIRAGEM, Bruno; PETERSEN, Luiza. **Direito dos seguros**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 57-61 e 146.

²⁹⁸ POLETTO, Gladimir Adriani; GONÇALVES, Oksandro Osdival. O seguro-garantia, o desenvolvimento e o risco: uma relação complexa. **Civilitica.com**. Rio de Janeiro, a. 9, n. 2, 2020. p. 16-17.

²⁹⁹ A técnica atuarial utiliza instrumentos matemáticos que, mediante o agrupamento de um número elevado e homogêneo de segurados, permite estimar os futuros sinistros do grupo e os prêmios devidos. A dispersão dos riscos busca garantir riscos isolados (tanto quanto possível) para evitar impactos simultâneos a todo o grupo segurado. A pulverização é a técnica que distribui os riscos por exceder a capacidade de retenção do segurador. É o caso do cosseguro e o resseguro, que viabilizam a garantia de grandes riscos. O resseguro pode implicar na retrocessão, que consiste em uma terceira técnica de pulverização dos riscos. As reservas (ou provisões) técnicas são um relevante instrumento para prevenção e controle dos riscos garantidos e operacionais da atividade de seguro. Elas compreendem os diversos fundos constituídos pelo segurador, por exigência regulatória ou não, a fim de garantir a estabilidade econômico-financeira do segurador e a

objetivam a prevenção e controle do risco, permitindo a sua eficaz gestão científica e financeira, asseguram que os prêmios arrecadados serão suficientes para cobrir os valores a serem pagos em caso de sinistro e, em última análise, o próprio risco operacional da atividade de seguros.³⁰⁰

A mutualidade, na visão de Sérgio Cavalieri Filho, compõe a “trilogia” de elementos essenciais do seguro, ao lado do risco e da boa-fé.³⁰¹ Em linhas gerais, refere-se à constituição de um fundo mútuo capaz de cobrir os prejuízos oriundos de sinistros, formado a partir da reunião de pessoas expostas aos mesmos riscos ou a riscos similares.³⁰² Desse modo, os prêmios pagos por esse grupo formam um fundo comum, que serve para pagar os sinistros futuros que possam atingir qualquer um deles.³⁰³

A mutualidade traduz uma “verdadeira operação coletiva de poupança” e reforça a ideia de que o segurador moderno é um “administrador de fundos mutuais”.³⁰⁴ E isso faz do seguro um contrato comunitário e cooperativo, garantindo (em um equilíbrio complexo) a comunidade segurada e o segurado individualmente considerado.³⁰⁵

De acordo com Luciano Benetti Timm e Francisco Kümmel Alves, as contratações de seguros fazem sentido apenas quando o risco é mitigado por meio da mutualidade. É essa perspectiva que distingue o seguro de jogo e de aposta.³⁰⁶ Para

disponibilidade de recursos para pagamento de indenizações. Cf.: MIRAGEM, Bruno; PETERSEN, Luiza. **Direito dos seguros**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 66-68.

³⁰⁰ MIRAGEM, Bruno; PETERSEN, Luiza. **Direito dos seguros**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 63-65.

³⁰¹ FILHO, Sérgio Cavalieri. A Trilogia do Seguro. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 1. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021. p. 53.

³⁰² VISSOTTO, Robson. O Contrato de Seguro: Uma Visão Contemporânea do Risco e do Sinistro. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 2. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021. p. 76.

³⁰³ MIRAGEM, Bruno; PETERSEN, Luiza. **Direito dos seguros**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 66.

³⁰⁴ FILHO, Sérgio Cavalieri. A Trilogia do Seguro. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 1. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021. p. 55.

³⁰⁵ MARTINS-COSTA, Judith. **A boa-fé no direito privado**: critérios para a sua aplicação. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. p. 236-237.

³⁰⁶ TIMM, Luciano Benetti; ALVES, Francisco Kümmel. Custo de transação no contrato de seguro: proteger o segurado é socialmente desejável? In: TIMM, Luciano Benetti. **O novo direito civil**: ensaios sobre o mercado, a reprivatização do direito civil e a privatização do direito público. Porto Alegre: Livraria do Advogado, p. 2723-2725, 2008. p. 2714.

Angélica Carlini, é justamente por meio da correta administração do fundo mutual que a garantia do interesse segurado é feita pelo segurador.³⁰⁷

O último elemento constitutivo do contrato de seguro é a “empresarialidade”, refletida no parágrafo único do art. 757 do CCB/2002³⁰⁸. Ao contrário das sociedades empresárias em geral, os seguradores dependem de especial autorização para empreender, de modo a garantir o exercício profissional e sistemático da atividade, além da adequada formação e controle das reservas técnicas.³⁰⁹

Com relação à sua natureza jurídica, o contrato de seguro é: i) bilateral, conferindo obrigações a todas as partes, persistindo tal característica mesmo na ausência de sinistro; ii) sinalagmático, tendo em vista a interdependência das obrigações das partes; iii) oneroso, cuja característica se associa à própria mutualidade e reforça a importância do seguro para a sociedade, dada a formação dos fundos mutuais; iv) de duração, por exigir a previsão de prazo certo de vigência (art. 760, CCB/2002); e v) consensual, pois basta o consentimento das partes para que seja formalmente celebrado.³¹⁰

A doutrina diverge quanto à natureza aleatória ou comutativa do contrato de seguro. Aqueles que defendem a sua natureza aleatória argumentam que os efeitos da exigibilidade da obrigação do segurador (indenização securitária) se submetem a evento futuro e incerto (condição), ou seja, à ocorrência de fatos futuros e de data incerta (sinistro).³¹¹ Já para os defensores da natureza comutativa, a contraprestação do segurador não é a indenização em caso de sinistro, mas antes de tudo o fornecimento de garantia – constante e imutável ao longo do contrato de seguro – e a organização empresarial para a garantia desse eventual pagamento.³¹²

³⁰⁷ CARLINI, Angélica Lucía. Seguros de responsabilidade civil facultativa de veículos e embriaguez: a função social dos contratos de seguro na sociedade brasileira contemporânea. **Prisma Jurídico**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 4-22, jan./jun. 2023. p. 7.

³⁰⁸ Art. 757. Pelo contrato de seguro, o segurador se obriga, mediante o pagamento do prêmio, a garantir interesse legítimo do segurado, relativo a pessoa ou a coisa, contra riscos predeterminados.

³⁰⁹ TZIRULNIK, Ernesto; CAVALCANTI, Flávio de Queiroz B.; PIMENTEL, Ayrton. **O contrato de seguro de acordo com o código civil brasileiro**. 3ª ed. São Paulo: Roncarati, 2016. p. 61-63.

³¹⁰ MIRAGEM, Bruno; PETERSEN, Luiza. **Direito dos seguros**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 204-206.

³¹¹ Nesse sentido: MIRAGEM, Bruno; PETERSEN, Luiza. **Direito dos seguros**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 204-206. p. 206; VISSOTTO, Robson. O Contrato de Seguro: Uma Visão Contemporânea do Risco e do Sinistro. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 2. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021. p. 71; VENOSA, Sílvio de Salvo. 23ª ed. **Direito civil**: contratos. V. 3. Atlas, 2023, p. 597-598.

³¹² Nesse sentido: CUSTODIO, Vinícius Monte; MASSONETTO, Luís Fernando. A exigibilidade de seguro de responsabilidade civil por dano ambiental como condicionante do licenciamento ambiental

Estão em curso propostas relevantes de modificações da legislação aplicável ao seguro. Atualmente, o ministro Luis Felipe Salomão, do STJ, preside os trabalhos dirigidos à apresentação de uma proposta de atualização do Código Civil.³¹³ Em paralelo, tramita no Senado Federal o Projeto de Lei n. 29/2017, que busca estabelecer uma lei específica para os contratos de seguro no Brasil.³¹⁴

4.2. O SEGURO AMBIENTAL: CONCEITO, RELEVÂNCIA E DESAFIOS EMERGENTES

A responsabilidade civil ambiental se tornou incapaz de lidar sozinha com a reparação dos danos ambientais, tendo em vista não apenas a morosidade dos processos judiciais, mas também os valores elevados das indenizações.³¹⁵ É inafastável a conclusão de que as atividades geradoras de riscos ambientais devem contar com garantias financeiras³¹⁶ adequadas e eficazes para possíveis imposições de reparação ambiental direta ou indireta.

É nesse contexto que surge a importância do seguro ambiental, ou seja, de um seguro próprio e adequado para lidar com a prevenção e reparação dos danos ambientais, observadas as suas mais variadas e complexas possibilidades, os diversos interesses objetivados e o rigoroso sistema de responsabilização por danos ambientais consolidada pela legislação e pelos tribunais.

Em termos gerais, o seguro ambiental é o ramo do seguro cujo objeto é a garantia do interesse legítimo do segurado em relação a riscos oriundos de poluição

brasileiro. **Revista de Direito da Cidade**, v. 13, n. 1, p. 130-159, 2021. p. 133; TZIRULNIK, Ernesto; CAVALCANTI, Flávio de Queiroz B.; PIMENTEL, Ayrton. **O contrato de seguro de acordo com o código civil brasileiro**. 3ª ed. São Paulo: Roncarati, 2016. p. 45; BORGES, Nelson. Os contratos de seguro e sua função social. A revisão securitária no novo Código Civil. **Revista Argumentum-Argumentum Journal of Law**, v. 3, p. 81-100, 2003. p. 96-99.

³¹³ SENADO FEDERAL. Comissão de Juristas que atualiza Código Civil aprova plano de trabalho. **Agência Senado**, Brasília, 28 set. 2023. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/09/28/comissao-de-juristas-que-atualiza-codigo-civil-aprova-plano-de-trabalho>. Acesso em: 25 fev. 2024.

³¹⁴ BRASIL. Senado Federal. Projeto de Lei da Câmara n. 29 de 2017. Dispõe sobre normas de seguro privado; revoga dispositivos da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil); e dá outras providências. Brasília: Senado Federal, 2017. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/128831>. Acesso em: 25 fev. 2024.

³¹⁵ SILVA, Danny Monteiro da. **Dano ambiental e sua reparação**. Curitiba: Juruá, 2008. p. 298-299.

³¹⁶ MARQUES, Jaime Augusto Freire de Carvalho. **Seguro Ambiental Obrigatório como Instrumento Econômico da Política Nacional do Meio Ambiente**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2023. p. 201.

ambiental ou de descumprimento de dever jurídico de proteção ambiental,³¹⁷ que acarretam a responsabilidade civil ambiental definida em lei e pela apólice.

Os riscos oriundos de diversas atividades potencialmente danosas ao meio ambiente podem ser objeto de cobertura pelo seguro ambiental, a fim de garantir a reparação dos danos coletivos ou individuais, de reparabilidade direta ou indireta, consequentes de lesões ambientais.

Trata-se de um produto em construção no Brasil e as normas legais vigentes que introduziram a previsão do seguro ambiental carecem de clareza sobre a amplitude desse seguro. A dificuldade de sua definição exata é acentuada pelas complexidades inerentes à própria matéria de responsabilização ambiental, a exemplo da pluralidade de vítimas e da difícil valoração e reparação dos danos ecológicos.

Um ponto de partida adequado para compreender a amplitude do seguro ambiental reside no entendimento de que ele não é simplesmente um seguro de responsabilidade civil tradicional. O seguro de responsabilidade civil tradicional é um produto restrito e incapaz de abranger toda a complexidade e amplitude própria da responsabilidade civil ambiental. Logo, o risco ambiental não deve estar vinculado à apólice clássica de responsabilidade civil, nem mesmo como uma simples cobertura adicional. Como adverte Walter Antônio Polido, “não se trata de uma ‘quase’ apólice de seguro de responsabilidade civil transvestida de seguro ambiental”.³¹⁸

O seguro ambiental, ao contrário da apólice tradicional de responsabilidade civil, não pode se restringir à garantia de danos causados a terceiros com titularidade conhecida sobre os bens tangíveis prejudicados, mas também e obrigatoriamente os danos suportados por bens de titularidade difusa e coletiva, assim como a fauna, a flora e os bens naturais diversos.³¹⁹

A rigor, os riscos de danos ambientais, em razão de sua complexidade e extensão, devem ser objeto de apólice própria, desenhada especificamente para esta categoria de risco. Ou seja, o risco ambiental deve ser subscrito especificamente por meio

³¹⁷ PEREIRA, Luciana Vianna. Seguro ambiental: o que a legislação pretende e do que o meio ambiente precisa. **Revista Eletrônica OAB/RJ, Rio de Janeiro, edição especial**, p. 149-171, 2016. p. 157.

³¹⁸ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 54-62.

³¹⁹ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 140.

de um contrato de seguro específico e adequado, de modo a oferecer a garantia mais ampla e apropriada ao segurado.³²⁰

A abrangência ampla e a especificidade do seguro ambiental, aliadas às particularidades do seu desenvolvimento, desde o seu processo de subscrição até os procedimentos tendentes à regulação e liquidação de sinistros, revelam a extrema importância desse tipo de seguro. Suas vantagens não se restringem ao próprio segurado, interessando sobretudo à proteção do ambiente e, em última análise, à sociedade, considerados os seus diversos interesses individuais e coletivos.

Com efeito, o seguro ambiental apresenta desde logo uma vantagem para o tomador ou o segurado, por possibilitar a reestruturação do seu balanço,³²¹ além da preservação do seu patrimônio e a garantia da continuidade de suas atividades, salvaguardando a função social da empresa.

Ainda, o seguro ambiental apresenta evidente vantagem para a vítima individual, pois a ela será assegurada a compensação econômica do dano que, sem a existência desse instrumento, poderia permanecer sem a devida indenização. Em favor de toda a sociedade, o instrumento atua coletivamente como instrumento de internalização dos custos ambientais oriundos da sociedade de risco contemporânea, em sintonia com o princípio do poluidor-pagador.³²²

Ademais, o seguro em foco é um relevante instrumento preventivo de danos ambientais. A aceitação do risco pelo segurador e a emissão da respectiva apólice exigem certas condutas das empresas potencialmente poluidoras não só na fase de contratação do seguro, mas também para a própria manutenção da garantia, de modo a não agravar o risco subscrito.³²³

Outra vantagem nítida do seguro ambiental é a presença cooperativa do segurador. Antes mesmo da ocorrência do sinistro, na fase pré-contratual, o segurador poderá realizar vistorias dos locais de risco por meio de equipes especializadas,

³²⁰ POLIDO, Walter Antônio. Seguros de Responsabilidade Civil: uma necessidade social? Princípios técnico-jurídicos fundamentais sobre os diferentes tipos de seguros de responsabilidade civil. **Revista IBERC**, v. 5, n. 2, p. 111-144, 2022. p. 127-129.

³²¹ FALINI, Janice E. Using Environmental Insurance to Manage Risk Encountered in Non-Traditional Transactions. **Vill. Envtl. LJ**, v. 14, p. 95-121, 2003. p. 111.

³²² SILVA, Danny Monteiro da. **Dano ambiental e sua reparação**. Curitiba: Juruá, 2008. p. 300-302.

³²³ SARAIVA NETO, Pery; FENILI, Maiara Bonetti. Seguro Ambiental Obrigatório: propostas legislativas, (in)convenientes e perspectivas pós desastre de Mariana. **Revista Eletrônica Trimestral da Associação Internacional de Direito de Seguros**, v. 1, pp. 41-59, 2016. p. 50.

promovendo uma espécie de auditoria nos sistemas de proteção adotados. Isso pode resultar em sugestões ou exigências de melhorias.

Também no caso de sinistro a presença do segurador se fará importante. Como indica Walter Antônio Polido, enquanto o sinistro é um evento eventual para o segurado, para o segurador, profissional da área, não o é. Muitos deles de origem estrangeira, os seguradores contribuem com a sua *expertise* e experiência. É comum a existência de cobertura para assistência jurídica ao segurado, em todas as suas esferas. Nesse cenário, o seguro ambiental traz consigo a prestação de serviços acessórios importantes, mesmo diante de sinistros expressivos.³²⁴

Diante do que se observou até esse ponto, é possível aferir a importância e utilidade do seguro ambiental em favor do segurado, do ambiente e da sociedade. Todavia, sem adentrar desde logo na controvérsia a respeito dos seguros obrigatórios, a necessidade de contratação de seguros ambientais facultativos só surgirá na medida em que os potenciais poluidores, de modo geral, forem incentivados a contratar o produto.

Na análise de Antônio Fernando Pinheiro Pedro, a falta de estímulo para a prática do seguro ambiental não decorre apenas da ausência de sua definição legal, mas sim da impunidade das empresas causadoras de danos ao meio ambiente.³²⁵

Polido avalia ainda que a inadequada responsabilização das empresas por danos ambientais, a despeito de sua expressiva frequência, “tem impedido a promoção e o desenvolvimento acentuado do Seguro Ambiental no país, sendo que ele ainda não desponta como item de preocupação e interesse dos empresários”.³²⁶

Assim, a adoção de práticas efetivas em direção à responsabilização dos agentes poluidores elevará o aprimoramento e o aumento de oferta do seguro ambiental. Os próprios investidores e financiadores de projetos passarão a exigir a sua contratação. E a consequência também nesse ponto será benéfica a todos, incluindo o próprio

³²⁴ POLIDO, Walter Antônio. Seguro Ambiental como Instrumento Econômico de Prevenção e de Reparação do Dano Ambiental. In: BARRETO, Fabio Garcia; TRENNEPOHL, Natascha; POLIDO, Walter Antônio (Coord.). **Riscos e danos ambientais**: aspectos práticos dos instrumentos de prevenção e reparação. São Paulo: Editora Foco, 2023. Posições 2149 e 2161. [Versão Kindle]

³²⁵ PINHEIRO PEDRO, Antônio Fernando. **Seguro Ambiental**: Breve Análise do seu Status no Brasil. Disponível em: <https://www.ambientelegal.com.br/seguro-ambiental-breve-analise-do-seu-status-no-brasil/>. Acesso em: 25 fev. 2024.

³²⁶ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 181-182.

segurado, afinal os valores de prêmio serão reduzidos na medida em que houver mais demanda pelo produto e mais seguradores e resseguradores atuando nesse mercado.³²⁷

Apesar desses desafios, a doutrina atual sugere um cenário otimista de crescimento do seguro ambiental. Além do fortalecimento das decisões judiciais em âmbito empresarial, a tendência é que as empresas nacionais percebam os riscos a que estão expostas em virtude de sinistros ambientais, especialmente em termos econômicos.³²⁸ No Estado do Paraná, essa percepção se reflete no fato de que as empresas locais lideram a contratação de seguros ambientais na região sul do país.³²⁹

4.2.1 O seguro ambiental na legislação estrangeira

Embora a presente pesquisa não tenha como foco principal a análise de direito comparado, é relevante pontuar sucintamente a prática do seguro ambiental na América e na Europa. Essa abordagem se justifica pela influência que essas práticas têm ou podem vir a ter sobre os seguros ambientais em desenvolvimento no Brasil, inclusive em relação à controvérsia acerca da obrigatoriedade desse seguro no país.

Os EUA são reconhecidamente o país mais desenvolvido em relação ao seguro ambiental desde os anos 1980. Serviram e ainda servem de modelo mundial. O seguro ambiental surgiu nos EUA nos anos 1970 devido a ações coletivas ligadas a danos ambientais. O *Environmental Impairment Liability Insurance* (EIL), lançado em 1977, era uma cobertura específica para poluição. A demanda por seguros ambientais cresceu rapidamente devido à promulgação de uma nova lei ambiental em 1980. As seguradoras, impactadas por demandas judiciais, modificaram suas apólices, abandonando a expressão “*sudden and accidental*” (súbito e acidental) na exclusão de riscos de poluição a partir do final dos anos 1980, em razão das interpretações adversas em litígios.³³⁰ Em 1986, foi

³²⁷ LOBO, Arthur Mendes; DIAS, Wagner Inácio Freitas. A solidariedade securitária como um caminho protetivo ao meio ambiente. **Revista IBERC**, v. 5, n. 2, p. 173-198, 2022. p. 195-196.

³²⁸ SATO, Carlos Eduardo. Sinistros em Seguros Ambientais – Aspectos Gerais e Práticos. In: BARRETO, Fabio Garcia; TRENNEPOHL, Natascha; POLIDO, Walter Antônio (Coord.). **Riscos e danos ambientais: aspectos práticos dos instrumentos de prevenção e reparação**. São Paulo: Editora Foco, 2023. Posição 5164. [Versão Kindle]

³²⁹ ADIPR. Paraná reúne metade das apólices de seguro ambiental do Sul. **PR Portais**, 24 jul. 2023. Disponível em <https://prportais.com.br/destaque/parana-reune-metade-das-apolices-de-seguro-ambiental-do-sul/>. Acesso em: 25 fev. 2024.

³³⁰ Sobre o tema: FALINI, Janice E. Using Environmental Insurance to Manage Risk Encountered in Non-Traditional Transactions. **Vill. Envtl. LJ**, v. 14, p. 95-121, 2003.

inaugurado um modelo substituto mais simplificado, e a sua redação persiste até hoje sem o uso da expressão “*sudden and accidental*”.³³¹

Na União Europeia, o art. 14º da Diretiva 2004/35/CE estabelece que os seus países membros devem adotar medidas para incentivar o desenvolvimento de instrumentos e mercados de garantias financeiras, a fim de garantir responsabilidades por danos ambientais.³³² Essa disposição foi originada do estudo apresentado anteriormente, em fevereiro de 2000, por meio do Livro Branco sobre Responsabilidade Ambiental da Comissão Europeia, que reconheceu a necessidade de garantias financeiras para assegurar a eficácia do regime de responsabilidade.³³³

Internalizando as determinações da referida diretiva, oito países europeus decidiram pela obrigatoriedade da contratação de garantias financeiras para riscos ambientais em seus ordenamentos, incluindo o seguro ambiental: Espanha, Portugal, Bulgária, Grécia, Hungria, Eslováquia e Romênia.³³⁴

Na Espanha, essa determinação foi prevista pela Ley de Responsabilidade Medioambiental n. 26/2007. Ao analisar essa norma, José Antonio Mandiá Orosa defende que a apólice de seguro desenvolvida naquele país (“*Seguro de Responsabilidad Medioambiental y Civil por Contaminación*”) é o melhor instrumento para viabilizar o objeto da lei, pois combina a garantia para recursos naturais e a responsabilidade civil por danos, aplicando o princípio do “poluidor-pagador”. O autor sugere, inclusive, que o seguro seja obrigatório para as atividades de maior potencial de risco de poluição.³³⁵

Em Portugal, o Decreto n. 147/2008 estabeleceu o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpôs para a sua ordem jurídica interna a Diretiva n. 2004/35/CE, passando a exigir “garantia financeira obrigatória”, inclusive por meio da “subscrição de apólices de seguro” (art. 22º, item 2).

³³¹ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 54-57 e 78-79.

³³² UNIÃO EUROPEIA. Directiva 2004/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho. **Jornal Oficial da União Europeia**, 30 de abril de 2004. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004L0035>. Acesso em: 25 fev. 2024.

³³³ SAGUERELA, Silvina Giselle. El seguro ambiental y la responsabilidad por daños al medioambiente en Argentina. **Observatorio Medioambiental**, v. 19, p. 231, 2016. p. 238.

³³⁴ MARQUES, Jaime Augusto Freire de Carvalho. **Seguro Ambiental Obrigatório como Instrumento Econômico da Política Nacional do Meio Ambiente**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2023. p. 154.

³³⁵ OROSA, José Antonio Mandiá. Comentario Al Seguro de Responsabilidad Civil Medioambiental como Mecanismo Complementario de Las Garantías Financieras Obligatorias. **Actualidad Jurídica Ambiental**, n. 135, 2023. p. 24.

Na América do Sul, a Colômbia instituiu, por meio da Ley 491 de 1999, a obrigatoriedade de um *Seguro Ecológico Obligatorio* para todas as atividades humanas que possam causar danos ao meio ambiente e necessitem de licença ambiental. O objetivo dessa medida é garantir os danos econômicos quantificáveis causados como resultado de danos ao meio ambiente e recursos naturais (arts. 2º e 3º).

Na Argentina, a Ley General del Ambiente n. 25.675/2002 exige que qualquer entidade, pública ou privada, que exerça atividade de risco para o ambiente, ecossistemas e seus elementos constitutivos, contrate seguro de seguro ambiental com cobertura suficiente para garantir a recomposição dos danos que possa causar (art. 22).

4.2.2 Legislação nacional aplicável

A evolução da cobertura para riscos ambientais no Brasil passou por quatro principais momentos, conforme Walter Antônio Polido.³³⁶ O primeiro ocorreu em 1978, quando a Federação Nacional de Seguros Gerais (Fenaseg) desenvolveu cláusulas para o “Seguro de Riscos de Poluição do Meio Ambiente”, mas que não foram observadas pelos seguradores devido à falta de definições legais abrangentes sobre riscos ambientais no ordenamento jurídico nacional à época (a LPNMA foi promulgada apenas em 1981).

Em 1991, o IRB formou um grupo de trabalho para criar cláusulas específicas para o “Seguro de Responsabilidade Civil Poluição Ambiental”. Em 2003, a Fenaseg apresentou um novo modelo de clausulado para o seguro ambiental, mantendo os contornos restritos de uma apólice de responsabilidade civil tradicional. Ambos os modelos não prosperaram no mercado nacional e não resultaram na emissão de apólices.

Em 2004, a seguradora AIG lançou no Brasil o produto “Responsabilidade por Danos de Poluição Ambiental”, nos moldes norte-americanos, inaugurando a comercialização nacional de seguros ambientais específicos.³³⁷

O estágio atual do seguro ambiental está em sintonia com o cenário nacional do mercado de seguros analisado acima (seção 4.1). A abertura do mercado de resseguro, implementada pela Lei Complementar n. 126/2007, impulsionou o setor de seguros

³³⁶ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 59-62.

³³⁷ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 61.

ambientais, permitindo o desenvolvimento de novos produtos. As seguradoras estrangeiras não apenas passaram a oferecer seguros ambientais, como também facilitaram a sua comercialização por meio do resseguro internacional.³³⁸

Com relação à legislação nacional aplicável, a primeira referência expressa ao seguro de risco ambiental é identificada na Lei n. 6.453/1977, que dispõe sobre a responsabilidade civil e criminal por danos nucleares. O seu art. 13 prevê que o operador da instalação nuclear deve manter seguro ou outra garantia financeira para cobrir sua responsabilidade por danos nucleares, sob pena de cassação da autorização das operações (art. 13, §4º). A União deve efetuar o pagamento das indenizações por danos nucleares que excedam os valores das garantias do operador, até o valor limite definido pela norma (arts. 9º e 14). Embora a limitação de responsabilidade prevista pela lei seja discutível, especialmente à luz do princípio da reparação integral dos danos, a norma é considerada um avanço ao reconhecer o seguro como uma das possíveis formas de garantia.³³⁹

O seguro foi previsto ainda entre os instrumentos a serem adotados pelos países signatários da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York em 9 de maio de 1992 e introduzida no Brasil por meio do Decreto n. 2.652/1988 (art. 4º, item 8º). Em 1993, o Decreto n. 875/93 promulgou o texto da Convenção da Basileia sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito (1989), que prevê a exigência de seguro para o movimento transfronteiriço de resíduos perigosos ou outros resíduos.

A principal disposição quanto ao seguro ambiental na legislação brasileira está situada no art. 9º, inc. XIII, da LPNMA, o qual inclui, entre os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, “instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental, seguro ambiental e outros”.³⁴⁰ Esse dispositivo foi inserido na LPNMA por meio da Lei n. 11.284/2006, que, entre outras disposições, trata a respeito da gestão de florestas públicas para a produção sustentável.

³³⁸ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 78-79.

³³⁹ PELEGRINI, Laura. **Seguro ambiental como instrumento de gestão dos riscos e proteção ao meio ambiente**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2018. p. 104-105.

³⁴⁰ BRASIL. Lei 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. **Diário Oficial da União**, 1981.

Recentemente, por meio da Lei n. 14.590/2023, foram inseridas relevantes disposições a respeito do seguro ambiental na Lei n. 11.284/2006. De acordo com os seus arts. 20, XIII, e 30, XII, o edital de licitação de concessão florestal, cujo objeto é a exploração de produtos e serviços florestais, deverá prever e discriminar as garantias e seguros a serem oferecidos pelo concessionário. Entre as garantias inclui-se o “seguro de responsabilidade civil” para assegurar “danos causados ao meio ambiente ou a terceiros, como consequência da execução das operações relativas à prática de manejo florestal”, como disciplina o art. 21, inc. I, daquela lei. Os valores das garantias serão previstos pelo ato convocatório e a execução do seguro será deduzida do montante de eventual reparação civil a que for condenado o infrator (art. 21, §§1º-A e 1º-B). Empresas de pequeno porte, microempresas e associações de comunidades locais poderão apresentar “formas alternativas” de seguros e garantias, a serem previstas em regulamento (art. 21, §3º).³⁴¹

A exigência de garantias pela Lei n. 14.590/2023, em razão de sua novidade, ainda não permite uma avaliação precisa do impacto no mercado de seguro. A efetividade dessa medida dependerá, sem dúvida, da correção do edital quanto aos requisitos de valores e coberturas mínimas que deverão ser contempladas pelo seguro ambiental.

O que se pode afirmar, desde já, é que o edital não poderá incorrer no equívoco de restringir as coberturas do “seguro de responsabilidade civil” para garantia de danos ambientais às limitações típicas da apólice tradicional de responsabilidade civil, como dito acima. Seja como for, a norma acerta ao dispor que o licitante será responsável por eventuais prejuízos que superem as garantias antevistas pelo edital, pois essa regra respeita o princípio da reparação integral dos danos ambientais.

Com exceção da recente regulamentação específica aplicável à licitação de concessão florestal, a previsão do seguro como instrumento econômico pela LPNMA não delimitou quais atividades exigem a apresentação de seguro de responsabilidade ambiental. Essa lacuna contrasta com o tratamento conferido a outros instrumentos, a exemplo do licenciamento ambiental, previsto como instrumento obrigatório pela própria LPNMA para construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e

³⁴¹ BRASIL. Lei n. 14.590, de 24 de maio de 2023. Altera a Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006, que dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável, a Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007, que dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, e a Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009, que cria o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima. **Diário Oficial da União**, 2023.

atividades que utilizam recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes de causar degradação ambiental (art. 10).

Como quer que seja, é nítida a relevância da previsão do seguro ambiental como instrumento econômico pela PNMA a partir de 2006. Essa previsão compatibiliza a lei com as diretrizes ambientais da CRFB/88, além de acompanhar a exigência da Declaração Rio-92, cujo Princípio 16 exige que as autoridades promovam a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos em favor do ambiente.³⁴²

A inserção do seguro ambiental como instrumento econômico pode ser avaliada por dois critérios: i) o “incentivo”, vinculado à indução de comportamentos positivos por meio de um sistema de recompensas; e ii) o “mecanismo de mercado”, tendo em vista a natureza predominantemente privada do mercado de seguros. Daí a importância da alocação do seguro ambiental como instrumento econômico, tendo em vista a sua capacidade de influenciar a mudança de comportamento dos que conduzem atividades causadoras de impactos e riscos ambientais.³⁴³

De acordo com Ana Nusdeo, a indução de comportamentos preservacionistas do meio ambiente pelo setor privado é um importante mecanismo dos instrumentos econômicos, concretizando o princípio do poluidor-pagador. Quanto mais eficazes para a realização de suas funções, maior será a contribuição para a política ambiental e a sua capacidade de induzir o desenvolvimento sustentável.³⁴⁴

Outra relevante previsão do seguro ambiental foi inserida pela LPNRS. O seu art. 40 dispõe que, para o licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades que operem com resíduos perigosos, o órgão licenciador do Sisnama “pode exigir a contratação de seguro de responsabilidade civil por danos causados ao meio ambiente ou à saúde pública”, de acordo com as regras sobre cobertura e limites máximos de contratação fixados em regulamento.

Ademais, o art. 17, §2º da Lei n. 12.334/2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, por meio de texto inserido em 2020 (Lei n. 14.066/2020), dispõe que o órgão fiscalizador, sem prejuízo das prerrogativas da autoridade licenciadora do Sisnama, pode

³⁴² MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 10. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 879.

³⁴³ SARAIVA NETO, Pery. O seguro como instrumento econômico de garantia de reparação de danos ambientais. **Revista IBERC**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 39-60, maio/ago. 2022. p. 47

³⁴⁴ NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. O uso de instrumentos econômicos nas normas de proteção ambiental. **Revista da Faculdade de Direito (USP)**, v. 101, p. 357-379, 2006. p. 376.

exigir do empreendedor da barragem a apresentação não cumulativa de caução, seguro, fiança ou outras garantias financeiras ou reais, objetivando a reparação dos danos à vida humana, ao meio ambiente e ao patrimônio público (art. 17, §2º).

No âmbito da legislação estadual e municipal também é possível localizar referências ao seguro ambiental. Como exemplo, o art. 136 da Lei n. 3.898/2018 do Município de Campo Mourão, no Estado do Paraná, dispõe sobre a possibilidade de o órgão ambiental competente exigir das empresas geradoras e receptoras de resíduos a contratação de seguro ambiental, “quando disponível e na forma estabelecida pelo órgão ambiental”. Ainda no Estado do Paraná, a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina dispõe de portarias que exigem a contratação desse seguro.³⁴⁵

No Estado de São Paulo, além de outros estados³⁴⁶, há diversas normas que tratam do tema. A Lei Estadual n. 12.300/2006 estabelece o “incentivo ao seguro ambiental” entre os instrumentos da Política Estadual de Resíduos Sólidos (art. 4º, XXII). A Lei Estadual n. 13.577/2009, regulamentada pelo Decreto n. 59.263/2013, prevê o “seguro ambiental” entre os instrumentos para a implantação do sistema de proteção da qualidade do solo e para o gerenciamento de áreas contaminadas (art. 4º, X).

4.3. O CONTRATO DE SEGURO AMBIENTAL

O seguro ambiental é um contrato de seguro empresarial de dano. A ele se aplicam as regras gerais do Código Civil referentes ao contrato de seguro (arts. 757 a 777), além das disposições relativas ao seguro de dano (arts. 778 a 788).

A sua norma regulatória geral é a Circular SUSEP n. 629/2021, que altera a Circular SUSEP n. 624/2021, dispondo sobre as condições para o registro facultativo e

³⁴⁵ São exemplos: i) a Portaria APPA n. 064/2016, cujo art. 17 prevê que as empresas que prestam serviços de fumigação deverão apresentar “Apólice de Seguro Ambiental” com cobertura de R\$ 1 milhão para atividades atracadas e R\$ 3 milhões para atividades ao largo (mar); ii) a Portaria APPA n. 297/2015, cujo art. 16 exige “Apólice de Seguro Ambiental” de empresas que atuem na retirada de resíduos de embarcações; e iii) a Portaria APPA n. 283/2015, cujo art. 16 obriga as empresas que retirem resíduos de embarcação a apresentar “Apólice do Seguro Ambiental, englobando o ressarcimento dos custos de atendimento às emergências e danos causados por vazamentos, derramamentos e contaminações nas etapas integrantes na metodologia das operações”.

³⁴⁶ Exemplos: no Rio Grande do Sul, o Código Estadual do Meio Ambiente (Lei n. 15.434/2020); no Rio de Janeiro, as Leis n. 4.255/2003 (seguro instalação ou funcionamento de oleodutos no território fluminense) e 7.192/2016 (seguro contra desastres envolvendo barragens); no Tocantins, a Lei n. 3.614/2019 (seguro para licenciamento ambiental de atividades que operem com resíduos perigosos); e, em Pernambuco, o Decreto n. 23.941/2002 (seguro obrigatório para recuperação de áreas degradadas devido a acidentes ou disposição inadequada de resíduos).

obrigatório das operações de seguros de danos. No que se refere ao ramo específico de “Responsabilidade Civil Riscos Ambientais”, a referida Circular dispõe que a apólice deverá prever se há coberturas de passivos ambientais desconhecidos, incluindo o período coberto e o valor máximo, bem como de danos de poluição por transporte e danos originados nos locais de terceiros (Anexo IX, item III).

Além disso, o ramo “Responsabilidade Civil Riscos Ambientais” é classificado no Grupo de “Responsabilidades” pela Circular SUSEP n. 535/2016. Em razão disso, ao seguro ambiental se aplicam as disposições da Circular SUSEP n. 637/2021, que “dispõe sobre os seguros do grupo responsabilidades”. Diante da quebra do monopólio do resseguro no Brasil, essa Circular é considerada o único ou o mais relevante direcionamento do seguro ambiental.³⁴⁷ A norma é tida como “dos mais modernos e liberalizantes, sendo que o mercado nacional nunca experimentou algo parecido, durante toda a sua existência”.³⁴⁸

O contrato de seguro ambiental pode ser influenciado ainda pela Resolução CNSP n. 407/2021, que estabelece os princípios e características gerais para a elaboração e comercialização de contratos de seguros de danos para cobertura de grandes riscos. A norma busca flexibilizar a regulação dos seguros de grandes riscos, tendo em vista a sua natureza e complexidade, incentivando a criação de produtos e coberturas mais adequadas. Isso possibilita a concentração dos esforços da autoridade reguladora nos seguros massificados, garantindo a necessária proteção dos consumidores.³⁴⁹

A seguir, serão apresentadas as principais particularidades inerentes ao contrato de seguro ambiental, incluindo as coberturas que podem ser contratadas e aquelas que, segundo a doutrina, devem necessariamente integrar os riscos subscritos, dada a natureza específica dessa modalidade de seguro.

³⁴⁷ LOBO, Arthur Mendes; DIAS, Wagner Inácio Freitas. A solidariedade securitária como um caminho protetivo ao meio ambiente. **Revista IBERC**, v. 5, n. 2, p. 173-198, 2022. p. 188.

³⁴⁸ POLIDO, Walter Antônio. Seguros de Responsabilidade Civil: uma necessidade social? Princípios técnico-jurídicos fundamentais sobre os diferentes tipos de seguros de responsabilidade civil. **Revista IBERC**, v. 5, n. 2, p. 111-144, 2022. p. 139-140.

³⁴⁹ PRADO, Camila Affonso; PELEGRINI, Laura. Atual panorama dos seguros de responsabilidade civil no Brasil. **Revista IBERC**, v. 5, n. 2, p. 145-172, 2022. p. 148.

4.3.1 Subscrição do risco e o papel preventivo do seguro ambiental

A subscrição do risco, expediente fundamental da técnica securitária, consiste no processo realizado pelo segurador para avaliar o risco cuja garantia é pretendida, podendo resultar na celebração ou renovação do contrato de seguro. O processo se divide em duas etapas. A primeira, utilizando a técnica de classificação de riscos, busca analisar as circunstâncias que influenciam a possibilidade de sinistro, distinguindo entre “bons” e “maus” riscos. A segunda etapa, representada pela técnica de seleção do risco, envolve a tomada de decisão a respeito da viabilidade e das condições referentes à contratação ou continuidade da garantia. Aplicadas conjuntamente, essas técnicas buscam gerenciar eficientemente o sistema de seguros e operacionalizar a formação do grupo mutual.³⁵⁰

O processo de subscrição do contrato de seguro ambiental revela particulares relevantes e que contribuem para a ampla compreensão de sua funcionalização, como abordado no capítulo seguinte. Em primeiro lugar, a subscrição do risco ambiental é composta pela análise documental, análise de campo e avaliação da conformidade legal ambiental das operações a serem seguradas.³⁵¹

A subscrição do risco ambiental demanda ainda o devido aparelhamento do segurador, que deverá realizar inspeções técnicas por uma equipe multidisciplinar. Isso decorre, em grande medida, da característica de latência prolongada dos sinistros de poluição ambiental, o que exige um longo e cuidadoso programa de seguro que poderá se perpetuar ao longo de anos.³⁵²

Portanto, é indispensável a auditoria ambiental por parte do segurador, na área de interesse e em seu estorno. A perícia prévia traz vantagens a todos os envolvidos no contrato e revela um potencial preventivo do seguro. O segurador poderá verificar o sistema de gestão ambiental aplicado pelo segurado e ainda sugerir – ou exigir, se for o

³⁵⁰ MIRAGEM, Bruno; PETERSEN, Luiza. **Direito dos seguros**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 70.

³⁵¹ FERREIRA, Marco. Gerenciamento dos Riscos Ambientais Industriais: Investigando Potenciais Impactos Positivos da Implementação da P+L (Produção Mais Limpa) na Aceitação de Riscos Ambientais por Seguradoras. In: BARRETO, Fabio Garcia; TRENNEPOHL, Natascha; POLIDO Walter A. (Coord.). **Riscos e danos ambientais: aspectos práticos dos instrumentos de prevenção e reparação**. São Paulo: Editora Foco, 2023. Posição 503 [Versão Kindle]

³⁵² POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 345.

caso – a implementação de melhorias e o cumprimento diligente da normativa ambiental pertinente, de ordem a evitar ou reduzir a ocorrência de possíveis sinistros.³⁵³

Recentemente, a SUSEP emitiu a Circular n. 666/2022, exercendo impacto direto na subscrição de riscos. Ela estabelece requisitos de sustentabilidade a serem seguidos por sociedades seguradoras e resseguradoras. As diretrizes incluem a imposição de limites para a concentração de riscos e restrições para negócios que envolvam exposição a riscos de sustentabilidade, abrangendo setores econômicos, regiões geográficas, produtos ou serviços.

Por força da referida circular, os seguradores e resseguradores também devem incorporar em suas metodologias quantitativas de mensuração de riscos projeções de longo prazo que considerem eventos associados a riscos de sustentabilidade. Por isso, os seguradores devem exigir dos clientes-segurados proteções adequadas contra esses riscos ou precificar a omissão existente. Esse processo reflete a internalização, nos custos dos prêmios de seguros, das externalidades negativas resultantes do desrespeito aos princípios dos fatores ESG (ambientais, sociais e de governança) pelos segurados. A partir da Circular n. 666, o fator ESG se torna um componente significativo na política de subscrição das seguradoras, deixando de ser discricionário para se tornar obrigatório tanto para os seguradores quanto para seus dirigentes.³⁵⁴

Ademais, o risco do contrato de seguro ambiental reside na possibilidade de ocorrência súbita ou gradual de poluição, cujo dano ambiental e a sua respectiva responsabilização implicam a ocorrência de sinistro. O interesse legítimo do segurado consiste na obtenção de garantia contra a possibilidade de responsabilização por danos ambientais, a serem evitados por ele.³⁵⁵ Logo, para que seja segurável, o risco de poluição deve estar muito bem delimitado pela apólice.³⁵⁶

Subscrito o risco e emitida a apólice, precedida pela proposta, o contrato de seguro deverá prever com clareza os riscos e a responsabilidade máxima do segurador

³⁵³ SILVA, Danny Monteiro da. **Dano ambiental e sua reparação**. Curitiba: Juruá, 2008. p. 312.

³⁵⁴ POLIDO, Walter Antônio. Seguro Ambiental como Instrumento Econômico de Prevenção e de Reparação do Dano Ambiental. In: BARRETO, Fabio Garcia; TRENNEPOHL, Natascha; POLIDO, Walter Antônio (Coord.). **Riscos e danos ambientais: aspectos práticos dos instrumentos de prevenção e reparação**. São Paulo: Editora Foco, 2023. Posição 1766 [Versão Kindle]

³⁵⁵ PELEGRINI, Laura. **Seguro ambiental como instrumento de gestão dos riscos e proteção ao meio ambiente**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2018, p. 132.

³⁵⁶ PEREIRA, Luciana Vianna. Seguro ambiental: o que a legislação pretende e do que o meio ambiente precisa. **Revista Eletrônica OAB/RJ, Rio de Janeiro, edição especial**, p. 149-171, 2016. p. 156.

(arts. 9º e 83 do Decreto-Lei n. 73/1966 e arts. 759 e 760 do CCB/2002). Ao segurador é devido o prêmio (art. 757, CCB/2002). No caso do seguro ambiental, o prêmio possui uma importância peculiar, pois representa a internalização dos custos ambientais pelo potencial poluidor, conforme o princípio do poluidor-pagador.

4.3.2 Partes contratuais e a necessária valoração adequada dos danos ambientais

De acordo com o entendimento do STJ, o conceito de poluidor é “amplíssimo”: “equiparam-se quem faz, quem não faz quando deveria fazer, quem não se importa que façam, quem cala quando lhe cabe denunciar, quem financia para que façam e quem se beneficia quando outros fazem”.³⁵⁷

Essa definição ampla interessa à definição de segurado nos seguros de riscos ambientais, na medida em que implicará maior ou menor abrangência da cobertura. A posição de segurado dependerá do que for previamente contratado, porém, é certo que a amplitude do conceito de poluidor influenciará sempre essas tratativas. O caso da desconsideração da personalidade jurídica, por exemplo, poderá influir na decisão sobre a abrangência do conceito de segurado para incluir não só a pessoa jurídica, mas também os representantes da empresa segurada, inclusive as pessoas naturais.³⁵⁸

As condições contratuais disponibilizadas pelos seguradores que atuam atualmente no mercado de seguros ambientais revelam que as companhias adotam diferentes soluções para a definição do segurado. Em todas, porém, fica claro que a sua abrangência dependerá de prévias negociações com o segurador na fase de subscrição.

À guisa de exemplo, as Condições Gerais da seguradora AIG para a apólice de “Soluções Ambientais para Projetos de Infraestrutura” indicam que será nomeado um “Segurado Primeiramente Nomeado”, o qual atuará em nome de todos os demais segurados, como qualquer pessoa que “é ou que foi um diretor, gerente, sócio, membro ou empregado, inclusive empregado temporário ou emprestado de um Segurado Nomeado, enquanto agindo no âmbito de seus deveres como tal”.³⁵⁹

³⁵⁷ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2ª Turma). **Recurso Especial n. 1.071.741/SP**. Relator: Ministro Herman Benjamin. Julgado em 24.3.2009, DJe 16.12.2010.

³⁵⁸ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 172.

³⁵⁹ Apólice disponível em: <https://www.aig.com.br/home/seguros/ambiental>. Acesso em: 25 fev. 2024.

Com relação aos beneficiários, as indenizações devidas pelo segurador em função do seguro ambiental serão dirigidas a quem de direito, em conformidade com a legislação aplicável, sem prejuízo da aplicação do princípio da priorização da reparação ou restauração *in natura*. Ou seja, serão destinadas pelo segurador aos seus legítimos destinatários, mesmo porque eles poderão perseguir eventuais indenizações residuais que ultrapassem a importância segurada contratada, conforme o princípio da reparação integral. A exceção é o beneficiário nomeado pela apólice, desde que isso seja legalmente possível (como no caso do seguro-garantia ambiental, abordado abaixo).

Na eventualidade da indenização securitária ser dirigida ao fundo previsto pelo art. 13 da LACP, Pery Saraiva Neto ressalta ser crucial que os recursos sejam corretamente aplicados e destinados pelo Poder Público para a compensação dos danos originados pela atividade segurada. O segurador não pode ser visto como mera fonte de arrecadação e suprimento dos fundos públicos. Assim, os valores a serem reclamados contra o segurado não devem considerar apenas o limite da importância segurada, mas sim a adequada equivalência dos danos dos danos a serem reparados,³⁶⁰ sob pena de violação ao princípio indenitário. Também aqui, o correto é que o Poder Público, na valoração dos danos, aja adequadamente segundo as técnicas aplicáveis (conforme seção 3.5.2), como faria se não houvesse apólice de seguro ambiental vigente.

4.3.3 Riscos cobertos

O CNSP e a SUSEP não estabelecem um clausulado padronizado para o seguro ambiental,³⁶¹ com exceção de algumas regras pontuais aplicáveis aos contratos de seguro de dano e do ramo de responsabilidades. Nesse contexto, a autonomia da vontade das partes prevalece na contratação do seguro ambiental, permitindo a livre definição das coberturas, dado o cenário regulatório atualmente vigente.³⁶² As partes devem, porém,

³⁶⁰ SARAIVA NETO, Pery. **Seguro ambiental como instrumento econômico de proteção do meio ambiente para a regulamentação de uma política de garantias de reparabilidade de danos ambientais estruturada pelos seguros**. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. p. 207-215.

³⁶¹ Para Prado e Pelegrini, a ausência dessas normas se deve à especialidade do seguro ambiental e até mesmo a “desnecessidade de regulamentação protetiva dos interesses do segurado, vez que, em regra, não é configurado como consumidor”. Cf.: PRADO, Camila Affonso; PELEGRINI, Laura. Atual panorama dos seguros de responsabilidade civil no Brasil. **Revista IBERC**, v. 5, n. 2, p. 145-172, 2022. p. 169.

³⁶² PRADO, Camila Affonso; PELEGRINI, Laura. Atual panorama dos seguros de responsabilidade civil no Brasil. **Revista IBERC**, v. 5, n. 2, p. 145-172, 2022. p. 170.

agir em conformidade com a legislação aplicável ao meio ambiente, as funções contratuais, os costumes e a jurisprudência.

As apólices divulgadas publicamente por oito seguradores que atualmente subscrevem apólices de seguro ambiental³⁶³ apresentam ampla variedade de riscos básicos garantidos e excluídos, de definições de prejuízos indenizáveis e de possíveis coberturas adicionais que podem ser contratadas.

As condições contratuais disponibilizadas e consultadas nesta pesquisa³⁶⁴ revelam um notável desenvolvimento do mercado segurador, apesar de ainda existirem pontos a serem aprimorados e discutidos em relação às coberturas oferecidas. Isso naturalmente ocorrerá ao longo do tempo devido à relativa novidade dessa modalidade de seguro, além do atual aprimoramento legal, doutrinário e jurisprudencial da própria responsabilidade ambiental.

Em geral, as apólices oferecidas no mercado segurador brasileiro garantem, ainda que facultativamente (por meio de coberturas adicionais), riscos de danos puros ao meio ambiente (ecológicos), responsabilidade civil, danos ao próprio segurado e a terceiros (coletiva e individualmente), patrimoniais e extrapatrimoniais. Dessa forma, os seguros ambientais assumem uma natureza “híbrida”, garantindo uma combinação de coberturas típicas de responsabilidade civil tradicional, com as garantias mais amplas exigidas pelos riscos ambientais.³⁶⁵

As apólices nacionais, seguindo os clausulados norte-americanos, geralmente delimitam os riscos cobertos a partir do que se convencionou chamar de “condição (ou evento) de poluição ambiental” (*Pollution Condition*), cuja definição exata deverá constar da apólice. O termo delimita os eventos que podem provocar a poluição ambiental garantida pelo seguro ambiental e, portanto, podem resultar em sinistro indenizável.³⁶⁶

³⁶³ Foram consultadas as condições contratuais disponibilizadas pelas seguradoras AIG, Tokio Marine, Mapfre, Berkley, Liberty, Chubb, Porto Seguro e HDI.

³⁶⁴ Documentos disponíveis em: <https://www.aig.com.br/home/seguros/ambiental>;
<https://www.tokiomarine.com.br/seguros/seguro-riscos-ambientais/>;
https://www.mapfre.com.br/media/rc-danos-ambientais-v12_tcm909-146706.pdf;
<https://www.berkley.com.br/produtos/responsabilidade-civil-ambiental/>;
<https://www.libertyseguros.com.br/seguros-riscos-especiais/responsabilidade-ambiental>;
<https://www.chubb.com/br-pt/business/casualty-environmental-risks.html>
<https://www.portoseguro.com.br/seguro-para-cargas/transporte-ambiental>;
<https://www.hdiseguros.com.br/produtos/marine/rc-ambiental>. Acesso em: 25 fev. 2024.

³⁶⁵ PRADO, Camila Affonso; PELEGRINI, Laura. Atual panorama dos seguros de responsabilidade civil no Brasil. **Revista IBERC**, v. 5, n. 2, p. 145-172, 2022. p. 168.

³⁶⁶ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 94-96.

De acordo com Carlos Eduardo Sato, atualmente os sinistros envolvendo apólices de riscos ambientais no Brasil estão associados principalmente a eventos de transporte de cargas (rodoviário, ferroviário, aquaviário etc.), instalações fixas (plantas industriais, galpões de armazenamento, subestações de energia etc.) e obras (construção, instalação etc.). O autor destaca ainda riscos comuns relacionados a eventos ambientais, tais como incêndios, vazamentos em instalações fixas e a ocorrência de furtos e roubos que levam à subtração de equipamentos contendo óleo, resultando em vazamentos fora da estrutura de contenção e provocando a contaminação da área circundante.³⁶⁷

Nesse cenário, levando em consideração as referidas condições padrões disponibilizadas pelos seguradores, bem como os eventos de riscos ambientais destacados pela doutrina, notadamente a de Walter Antônio Polido, passa-se a abordar as principais coberturas que podem – ou até mesmo devem – estar cobertas pelo seguro ambiental, na condição de oferta obrigatória ou de cobertura adicional.

1) Danos ambientais próprios ou ecológicos: A cobertura em relação aos danos causados ao meio ambiente em si é o núcleo do contrato de seguro ambiental e a sua oferta deve ser obrigatória. Ela é “condição *sine qua non* para a efetividade desse tipo de seguro”. A recuperação de recursos naturais é o seu diferencial expressivo.

Portanto, essa cobertura caracteriza e particulariza o seguro ambiental. A apólice deverá contemplar as quantias devidas pelo segurado – até o limite da importância segurada – em função do dano causado ao meio ambiente e aos seus recursos que resulte na sua responsabilização pela reparação.

As questões conceituais abordadas no terceiro capítulo desta pesquisa se aplicam neste ponto. A indenização securitária decorrente do dano ambiental próprio ou ecológico, deverá levar em conta os princípios aplicáveis ao Direito Ambiental, além das definições legais, doutrinárias e jurisprudenciais a respeito da forma de reparação e valoração do dano causado ao meio ambiente.

2) Perda de uso do bem ecológico: Essa é outra cobertura essencial e que deverá ser contemplada pela apólice de seguro ambiental.³⁶⁸ Segundo o inc. XIV do item

³⁶⁷ SATO, Carlos Eduardo. Sinistros em Seguros Ambientais – Aspectos Gerais e Práticos. In: BARRETO, Fabio Garcia; TRENNEPOHL, Natascha; POLIDO, Walter Antônio (Coord.). **Riscos e danos ambientais: aspectos práticos dos instrumentos de prevenção e reparação**. São Paulo: Editora Foco, 2023. Posição 4791. [Versão Kindle]

³⁶⁸ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 112-113.

2 do Anexo do Decreto n. 4.339/2002, o valor de uso da biodiversidade é determinado pelos valores culturais e “inclui valor de uso direto e indireto, de opção de uso futuro e, ainda, valor intrínseco, incluindo os valores ecológico, genético, social, econômico, científico, educacional, cultural, recreativo e estético”.

3) Danos causados a terceiros: A cobertura de danos materiais causados a terceiros em função de uma condição (ou evento) de poluição ambiental também representa cobertura importante e essencial da apólice de seguros ambientais. Essa cobertura se refere aos danos materiais ou pessoais causados a pessoas determinadas ou à sua propriedade tangível. O seu fundamento deriva da previsão do art. 14, §1º, da LPNMA, a qual prevê a responsabilidade objetiva do poluidor “indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade”. A cobertura é próxima ao risco da responsabilidade civil geral, embora não deva observar as suas limitações tradicionais em razão das particularidades da responsabilidade ambiental.³⁶⁹

4) Dano moral coletivo ambiental: É essencial que seja possibilitada a contratação dessa garantia, ainda que como cobertura adicional,³⁷⁰ tendo em vista os prejuízos expressivos que poderão advir da condenação do segurado à indenização por dano moral coletivo ambiental, cujas bases são estabelecidas pelo art. 1º da LACP.

5) Custos próprios do segurado ou do local segurado: É recomendável que o seguro de riscos ambientais contemple coberturas para indenizar os custos próprios do segurado. São exemplos as despesas de remediação e limpeza do local em que ocorreu o derramamento ambiental, além do monitoramento das consequências danosas.³⁷¹

Os custos próprios do segurado se desdobram em (5.1) danos patrimoniais, consistentes na reparação das perdas e danos provenientes da condição de poluição ambiental que atinge os próprios locais segurados, devendo a apólice delimitar exatamente essa garantia; e (5.2) as perdas financeiras e lucros cessantes suportados pelo próprio segurado, também em decorrência da condição de poluição ambiental, dada a possibilidade de paralisação do local segurado atingido.³⁷²

³⁶⁹ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 106-110.

³⁷⁰ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 113-115.

³⁷¹ PRADO, Camila Affonso; PELEGRINI, Laura. Atual panorama dos seguros de responsabilidade civil no Brasil. **Revista IBERC**, v. 5, n. 2, p. 145-172, 2022. p. 168.

³⁷² POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 124-125.

6) Despesas de contenção e salvamento de sinistro: Essas medidas correspondem a ações preventivas e necessárias para evitar a concretização do sinistro e, caso já tenha ocorrido ou seja iminente, para evitar ou atenuar os seus danos e prejuízos. São medidas preventivas de sinistro e dano, diferenciando-se de simples ações de precaução de surgimento do risco que, em geral, não são protegidas pelo seguro.³⁷³ No direito dos seguros, o termo “medida de salvamento” pressupõe que as partes adotem um *standard* de conduta para salvaguardar os interesses do segurado e do segurador.³⁷⁴

As medidas de contenção e salvamento devem ser cobertas pela apólice de seguro ambiental, em conformidade com os arts. 771, parágrafo único e 779 do CCB/2002. Essas medidas são amplamente favoráveis à preservação do meio ambiente.³⁷⁵ Elas são intrínsecas a esse seguro, muito mais do que em qualquer outro ramo, não podendo sofrer qualquer tratamento pela apólice que dificulte a sua aplicação. São essenciais à perfeita eficácia do seguro ambiental, pois o seu aspecto preventivo em relação aos danos ambientais é tão essencial quanto à sua reparação. É irrelevante quem adota as medidas, incluindo o segurado, o segurador ou terceiros.³⁷⁶

As medidas devem ser necessárias, adequadas e proporcionais,³⁷⁷ e não dependem de prévia autorização do segurador, pois o seu consentimento nem sempre poderá ser consultado a tempo de evitar ou minorar as consequências danosas do sinistro.

7) Despesas com a defesa do segurado: Essa cobertura é relevante no contexto do seguro ambiental e abrange a defesa de forma ampla do segurado, em sede judicial ou extrajudicial. Convém que as despesas abranjam também a defesa do segurado na esfera criminal. A cobertura deverá prevalecer ainda que, ao final, o segurado logre êxito na ação, mesmo porque esse desfecho beneficiará o próprio segurador.³⁷⁸ A contratação

³⁷³ TZIRULNIK, Ernesto; CAVALCANTI, Flávio de Queiroz B.; PIMENTEL, Ayrton. **O contrato de seguro de acordo com o código civil brasileiro**. 3ª ed. São Paulo: Roncarati, 2016. p. 138-139

³⁷⁴ POLETTI, Gladimir Adriani. **O seguro-garantia: eficiência e proteção para o desenvolvimento**. São Paulo: Roncarati, 2021. p. 241.

³⁷⁵ PORCIONATO, Ana Lucia.; LOBO, Arthur Mendes. A vez do seguro ambiental: o fomento às novas coberturas pelas inovações da Lei Complementar nº 126 de 16.01.2007. **Revista de Ciências Humanas**, v.1, n. 6, p. 63-92, Jan./Jun.2006. p. 78-79.

³⁷⁶ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 129-133.

³⁷⁷ MIRAGEM, Bruno; PETERSEN, Luiza. **Direito dos seguros**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 258.

³⁷⁸ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 134.

facultativa dessa despesa, essencial no ramo de seguro ambiental, é objeto de regulamentação pela Circular SUSEP n. 637/2021.³⁷⁹

8) Custos com gerenciamento de catástrofes: É comum que essa cobertura seja oferecida de forma automática ou facultativa (como cobertura adicional). A sua relevância se destaca no contexto do gerenciamento de crises resultantes de sinistros significativos e de ampla repercussão midiática. Exemplos incluem serviços de consultoria para lidar com reações adversas diante do acidente ambiental, divulgação de comunicados de relações públicas, viagens de diretores, dirigentes e empregados, além do adiantamento de valores a terceiros diretamente afetados pela “condição de poluição”, abrangendo custos médicos, funeral, aconselhamento psicológico, entre outros.

Além disso, é possível e até mesmo recomendável que o clausulado das coberturas das apólices de seguro ambiental seja customizado diretamente para atividades específicas.³⁸⁰ A análise das sobreditas condições contratuais disponibilizadas atualmente pelos seguradores revela que essa é a prática adotada pela maioria deles. É possível localizar, por exemplo, apólices específicas para riscos associados ao transporte de produtos perigosos e cargas comuns, bem como para os setores de infraestrutura, obras, prestação de serviços, operações comerciais e industriais.

Abaixo, abordam-se algumas soluções específicas que podem ser apresentadas a setores específicos.

1) Transportes de Bens ou de Mercadorias em Geral: A cobertura abrange todos os modais de transporte, incluindo rodoviário, aquático e aéreo, independentemente do controle direto do segurado sobre eles. É importante que a apólice garanta os riscos relacionados à responsabilização do proprietário da mercadoria, ainda que de forma subsidiária. Há ramo específico para o transporte de mercadorias por embarcações (ramo Cascos Marítimos)³⁸¹, mas a apólice específica de seguro ambiental é essencial para a

³⁷⁹ “Art. 2º Para fins desta Circular, são adotadas as seguintes definições: [...] - custos de defesa: compreendem as custas judiciais ou de outros meios de solução de conflitos, os honorários advocatícios e periciais, assim como as despesas necessárias para apresentar a defesa e/ou os recursos do segurado, relativos a reclamações em seguros de responsabilidade civil, conforme o contrato de seguro;” “Art. 3º [...] § 3º A sociedade seguradora poderá oferecer outras coberturas, além daquela descrita no caput, inclusive para os custos de defesa dos segurados, e a cobertura de multas e penalidades impostas aos segurados.

³⁸⁰ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 136-141.

³⁸¹ Há norma específica (NORMAM-01/DPC) da Marinha do Brasil (Diretoria de Portos e Costas) que exige de todos os proprietários ou armadores de embarcações nacionais ou estrangeiras (sujeitas à inscrição, segundo as suas normas) um “seguro obrigatório de danos pessoais causados por embarcações ou por suas cargas” (DPEM). Contudo, Polido defende que essa norma é uma demonstração da ineficácia dos seguros

atividade. O vazamento de óleo, por exemplo, constitui risco de grande magnitude e complexidade, exigindo custos expressivos de limpeza.³⁸²

2) Riscos Profissionais Ambientais - E&O (Erros e Omissões): Esse seguro se distingue do seguro E&O tradicional, pois a sua finalidade principal é assegurar danos resultantes de condições de poluição ambiental decorrentes de falhas no desempenho de atividades profissionais. Um exemplo é a falha de projeto que desencadeia um incidente ambiental com diversas repercussões.³⁸³

3) Instituições Financeiras: O seguro ambiental para instituições financeiras é de grande importância e está associado a vários riscos, incluindo a possibilidade de responsabilidade civil solidária imputada às instituições financeiras de modo geral, devido a danos ambientais decorrentes de projetos financiados por elas.³⁸⁴ A Resolução n. 4.327/2014 do Banco Central do Brasil estabelece diretrizes para a implementação da Política de Responsabilidade Socioambiental por essas instituições, impulsionando a responsabilização dos agentes financeiros no país. No entanto, esse produto específico ainda está em desenvolvimento e não é facilmente encontrado nem mesmo nos mercados internacionais mais desenvolvidos, devido à falta de legislação específica sobre a responsabilidade dos agentes financeiros em projetos ambientais que financiam.³⁸⁵

4) Transações Imobiliárias: A garantia em transações imobiliárias ainda não está amplamente difundida no Brasil devido aos riscos de alta exposição. Nos EUA, o seguro ambiental para fusões e aquisições ganhou aceitação no mercado, podendo reduzir o risco ambiental para o candidato à aquisição em relação à contaminação no local, migração de contaminantes para outros locais etc.³⁸⁶

5) Barragens: O seguro ambiental para barragens vem ganhando destaque no país devido aos acidentes catastróficos resultantes de rompimentos dessas estruturas. Diversos projetos de lei têm surgido com o propósito de tornar obrigatória a contratação

obrigatórios no Brasil, dada a inexistência efetiva do produto pretendido. Cf.: POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 230.

³⁸² POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 215-230.

³⁸³ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 240.

³⁸⁴ FALINI, Janice E. Using Environmental Insurance to Manage Risk Encountered in Non-Traditional Transactions. **Vill. Envtl. LJ**, v. 14, p. 95-121, 2003. p. 207.

³⁸⁵ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 246.

³⁸⁶ FALINI, Janice E. Using Environmental Insurance to Manage Risk Encountered in Non-Traditional Transactions. **Vill. Envtl. LJ**, v. 14, p. 95-121, 2003. p. 104.

de seguro para essa modalidade de construção, como abordado abaixo. A abrangência e a gravidade dos danos ambientais de longo prazo que podem ser desencadeados por barragens ressaltam a importância dos seguros ambientais nesse setor. Contudo, diante da complexidade e da ampla variedade de riscos, as barragens devem comportar diversas modalidades de seguros, incluindo o seguro-garantia (em suas variadas modalidades), o ramo de Riscos de Engenharia e os Seguros de Propriedade.

6) Operadores Portuários: Essa atividade conta com a específica “Apólice Compreensiva para Operadores Portuários”, cujo clausulado padronizado é objeto da Circular SUSEP n. 291/2005. No entendimento de Polido, porém, as coberturas de “Responsabilidade Civil” e de “Poluição Ambiental” encontradas nesse clausulado padronizado “são bastante limitadas e até inócuas sob determinados aspectos para os riscos brasileiros”. Por isso, também para essa atividade é relevante a contratação de apólice específica de riscos ambientais, uma vez que o sinistro poluição marinha é capaz de causar danos ambientais significativos ao meio ambiente e a terceiros.³⁸⁷

4.3.4 Riscos excluídos

Os riscos excluídos correspondem aos eventos caracterizados como "não condição ambiental" (“*Non-Pollution Condition*”) e devem ser claramente especificados na apólice, da mesma forma que os eventos cobertos. É indispensável que o segurado esteja plenamente ciente dos eventos que não serão objeto de indenização securitária.

De acordo com o art. 6º da Circular Susep n. 637/21, no seguro de responsabilidade civil não podem ser excluídos da garantia os danos atribuídos ao segurado causados por: atos ilícitos culposos ou dolosos praticados por seus empregados ou pessoas a estes assemelhados; atos ilícitos culposos praticados pelo segurado, pelo beneficiário ou pelo representante legal de um ou de outro, se o segurado for pessoa física; ou atos ilícitos culposos praticados pelos sócios controladores, dirigentes, administradores legais, beneficiários, subcontratados e respectivos representantes legais, se o segurado for pessoa jurídica.

³⁸⁷ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 308-319.

As demais exclusões de riscos variam de um segurador para outro. Há exclusões absolutas, para as quais não existe a menor possibilidade de cobertura, especialmente aquelas ilegítimas e contrárias à legislação. Por outro lado, há exclusões relativas e que possibilitam a admissão de coberturas adicionais ou a realização de estudos mais detalhados durante a subscrição de cada risco individualmente.³⁸⁸ A seguir, são analisadas as principais hipóteses de exclusões absolutas ou relativas de riscos.

1) Ação ou omissão dolosa do segurado: Essa exclusão é absoluta em qualquer contrato de seguro, dada a disposição do art. 762 do CCB/2002 no sentido de que o contrato será nulo se garantir risco proveniente de ato doloso do segurado, do beneficiário, ou de representante de um ou de outro. Assim, o seguro ambiental garantirá apenas a contaminação acidental, ou seja, que não decorra de fatos intencionais ou consentidos pelo empresário.³⁸⁹

2) Amianto: Qualquer operação que envolva a manipulação de amianto deverá ser sempre excluída. As indenizações decorrentes de danos causados pelo amianto figuram entre os eventos mais significativos na história dos seguros de responsabilidade civil em escala global, com impactos que perduram até os dias atuais.³⁹⁰

3) Responsabilidade civil do empregador: Geralmente esse risco é excluído, pois a responsabilidade civil do empregador pelos prejuízos suportados por seus colaboradores pode ser objeto de cobertura específica oferecida pelo Seguro de Responsabilidade Civil (na modalidade RC Empregador). Logo, trata-se de um risco que foge ao escopo central dos seguros ambientais específicos.³⁹¹

4) Operações *offshore* de prospecção e produção de petróleo e gás: Esse risco geralmente é segurado por apólices específicas (Riscos do Petróleo). Contudo, salvo restrições internas do próprio segurador, nada impede a subscrição desse risco por meio de apólices de seguro ambiental, de alta exposição e sujeito a sinistros expressivos. É

³⁸⁸ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 96-141.

³⁸⁹ SILVA, Danny Monteiro da. **Dano ambiental e sua reparação**. Curitiba: Juruá, 2008. p. 314-315.

³⁹⁰ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 142.

³⁹¹ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 146.

mais usual, porém, que o seguro ambiental admita riscos das bases *onshore* de petróleo e gás, sendo praticamente inexistente para operações *offshore*.³⁹²

Polido destaca as notáveis restrições globais relacionadas aos riscos de responsabilidade civil e poluição ambiental no ramo de Riscos do Petróleo *offshore*, especialmente após o desastre de grande magnitude no Golfo do México em 2010, envolvendo a empresa petrolífera British Petroleum. O autor enfatiza que o Brasil, com sua significativa concentração de petróleo na camada do pré-sal, enfrenta ampliação dos riscos em todas as considerações.³⁹³

5) Multas e penalidades: Segundo a perspectiva de Polido, as penalidades de qualquer natureza impostas ao segurado, inclusive os custos relacionados à sua defesa nessas situações, devem ser excluídas de contratos de seguro ambiental. Essa exclusão é fundamentada no caráter punitivo inerente às multas aplicadas ao segurado. Admiti-las, para Polido, seria equivalente a ignorar o seu propósito dissuasório e comprometer a sua natureza punitiva, desconsiderando a individualização da penalidade. O autor argumenta que a exclusão deve ocorrer mesmo quando as penalidades são convertidas em acordos, como por meio de TAC, por se tratar de “prática enviesada”.³⁹⁴

6) Passivos ambientais: Se os danos históricos forem desconhecidos pelo segurado, o próprio contrato de seguro delimitará a possibilidade ou não de cobertura.³⁹⁵ É a hipótese, por exemplo, de tanques subterrâneos desconhecidos. Por outro lado, se forem conhecidos pelo segurado no momento da contratação do seguro, os danos preexistentes necessariamente deverão ser declarados ao segurador, sob pena de perder o direito à garantia, além de ficar obrigado ao prêmio vencido, conforme o art. 766 do CCB/2002. O seu art. 773 prevê que o próprio segurador será penalizado com o pagamento em dobro do prêmio se emitir a apólice mesmo sabendo estar passado o risco que o segurado pretende cobrir.

³⁹² POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 151.

³⁹³ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 321-322.

³⁹⁴ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 151-162.

³⁹⁵ SARAIVA NETO, Pery. **Seguro ambiental como instrumento econômico de proteção do meio ambiente para a regulamentação de uma política de garantias de reparabilidade de danos ambientais estruturada pelos seguros**. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. p. 197.

7) Riscos nucleares: Essa exclusão se deve à existência de seguro específico para os operadores nucleares, com cobertura para responsabilidade civil em casos de acidentes nucleares, segundo a Lei n. 6.453/1977 (sobre o tema, vide seção 4.2.2).

8) Guerra e terrorismo: É uma prática consagrada não garantir esses riscos, dada a completa falta de controle do segurado sobre seus bens e atividades nessas situações atípicas e de natureza catastrófica. Quanto ao risco de terrorismo, em diversos países foram implementados mecanismos de proteção abrangente, indo além dos danos ambientais, notadamente após o emblemático ataque terrorista no *World Trade Center* de Nova Iorque em 11 de setembro de 2001. No contexto brasileiro, não existe nenhum mecanismo com esse propósito, e o mercado de seguros nacional, de maneira geral, exclui de forma genérica o referido risco em todos os ramos de seguros.³⁹⁶

9) Alteração do uso no local segurado: Essa exclusão decorre da obrigação do segurado de informar ao segurador qualquer situação que implique agravamento do risco, sob pena de perder o direito à garantia (arts. 768 e 769, CCB/2002).

10) Alteração da legislação ambiental durante a vigência da apólice: Polido questiona a exclusão desse risco, “pois que é perfeitamente factível acontecer a referida situação tecnicamente, sendo que o risco é aceitável em face de sua aleatoriedade”.³⁹⁷

11) Eventos da natureza: Essa exclusão é incompatível com o seguro ambiental, uma vez que a adoção da teoria do risco integral impossibilita a aplicação de qualquer excludente de ilicitude, tais como força maior e caso fortuito (vide seção 3.4). Polido cita o exemplo de um alagamento em que a água provoque a mistura de produtos químicos estocados no interior da fábrica e lance esse efluente na natureza, prejudicando pessoas e o meio ambiente do entorno.³⁹⁸

12) Sabotagem: A exclusão de atos de sabotagem (por representantes do próprio segurado ou terceiros) é questionável, uma vez que o dolo, excluído da apólice, atinge unicamente a pessoa do segurado ou de seu representante legal. No cenário em que

³⁹⁶ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 165-166.

³⁹⁷ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 168-169.

³⁹⁸ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 169.

um empregado age dolosamente e, por meio dessa ação ou omissão, causa dano ambiental, a apólice deve automaticamente cobrir essa parcela de risco.³⁹⁹

13) Riscos cibernéticos: A exclusão absoluta dessa cobertura não se justifica. Polido considera “irracional” que os seguradores não ofereçam a opção de contratá-la, especialmente devido ao aumento crescente da tecnologia nos processos industriais, incluindo a adoção de inteligência artificial. Para o autor, qualquer exclusão específica sobre esse aspecto pode comprometer a inovação e eficácia do produto.⁴⁰⁰

4.3.5 Delimitações quantitativas e espaciais

Em geral, a importância segurada (delimitação quantitativa) e a delimitação espacial (âmbito territorial do seguro) serão objeto de livre negociação entre as partes, consideradas as necessidades do segurado.

Com relação à importância segurada, o que exceder o valor máximo contratado poderá ser objeto de outra apólice. E o valor que ultrapassar as importâncias seguradas totais poderá ser postulado diretamente pelo lesado contra o poluidor,⁴⁰¹ haja vista o princípio da reparabilidade integral do dano ao ambiente.

Observados os critérios técnicos estabelecidos pelo órgão regulador (Circular SUSEP n. 637/2021), os limites quantitativos poderão ocorrer por cobertura, por sinistro ou mesmo para um limite máximo de garantia, condicionados ao limite agregado, ou seja, ao valor máximo indenizável.

Outra limitação de natureza quantitativa refere-se à franquia ou participação obrigatória do segurado. Essa medida tem como propósito incentivar o segurado a zelar pelo interesse segurado, uma vez que, em caso de um sinistro coberto, o segurado poderá assumir uma participação financeira junto ao segurador.⁴⁰²

³⁹⁹ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 169.

⁴⁰⁰ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 170.

⁴⁰¹ SILVA, Danny Monteiro da. **Dano ambiental e sua reparação**. Curitiba: Juruá, 2008. p. 315.

⁴⁰² SARAIVA NETO, Pery. Incertezas sobre os Riscos Ambientais e a Necessidade de Delimitação dos Riscos pelos Seguros: Algumas Aproximações Conceituais para o Desenvolvimento dos Seguros Ambientais. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 2. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021. p. 265.

A amplitude territorial da cobertura diz respeito à extensão geográfica de incidência do seguro, isto é, os locais em que o risco está situado. No caso do seguro ambiental, é indispensável que a subscrição do risco seja precedida pela análise detalhada da delimitação do local do risco, seu histórico, passivos associados, atividades anteriores realizadas na região, a presença de outros potenciais poluidores nas proximidades, a existência e a qualidade dos recursos naturais, bem como o perfil e a quantidade de pessoas nas comunidades e residências circundantes. Todos esses elementos desempenham um papel fundamental na compreensão e avaliação adequada do risco.⁴⁰³

O seguro ambiental poderá resultar na contratação de extensão de cobertura para poluição transfronteiriça, a depender das atividades do segurado. Compete ao segurador decidir sobre a questão.

4.3.6 Período de vigência e prazo de acionamento da garantia (gatilho)

O seguro ambiental não lida apenas com o risco imediato. Os efeitos adversos de uma atividade poluidora podem se manifestar anos após sua realização ou mesmo se tornar evidentes apenas em gerações futuras.⁴⁰⁴ Esse fenômeno ocorre também em relação ao dano pessoal (individual ou reflexo), uma vez que as sequelas podem se manifestar ou se agravar meses ou anos após o acidente ambiental.⁴⁰⁵ Em certos casos, é difícil precisar quando a poluição começou e por quanto ela durou.⁴⁰⁶

Em síntese, a distinção entre danos ambientais súbitos e graduais está relacionada ao tempo de sua manifestação ou descoberta. Os danos súbitos (ou evolução aguda) são caracterizados pela rápida progressão e percepção, geralmente resultantes de eventos acidentais, com efeitos danosos praticamente simultâneos ao acidente. Já os danos graduais são aqueles cuja identificação e percepção se estendem ao longo do tempo,

⁴⁰³ SARAIVA NETO, Pery. Incertezas sobre os Riscos Ambientais e a Necessidade de Delimitação dos Riscos pelos Seguros: Algumas Aproximações Conceituais para o Desenvolvimento dos Seguros Ambientais. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 2. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021. p. 265.

⁴⁰⁴ BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcelos e. O princípio do poluidor-pagador e a reparação do dano ambiental. In BENJAMIN, Antônio Herman V. (coord.). **Dano Ambiental**: Prevenção, Reparação e Repressão. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993. p. 11-12.

⁴⁰⁵ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 106-107.

⁴⁰⁶ MONTI, Alberto. Environmental Risks and Insurance - A Comparative Analysis of The Role of Insurance in the Management of Environment-related Risks, **OECD**, 2002. p. 11.

após um período considerável de latência. Esses danos se destacam pela evolução em etapas de agravamento progressivo, até a sua manifestação ou descoberta.⁴⁰⁷

As apólices disponibilizadas publicamente por seguradores nacionais e analisadas nesta pesquisa permitem identificar que há uma notável evolução sobre a cobertura específica para danos graduais em apólices de seguro ambiental. Algumas seguradoras a indicam expressamente como risco coberto no objeto das garantias.⁴⁰⁸

Os seguradores nacionais têm liberdade para prever no clausulado de suas apólices a cobertura específica por poluição gradual, devido justamente à dificuldade de mensuração desse tipo de ocorrência.⁴⁰⁹

Como indica a doutrina recente a respeito dos produtos disponibilizados pelos seguradores nacionais, as apólices de riscos ambientais garantem situações como pequenos vazamentos imperceptíveis gerados ao longo de um período. Nessas hipóteses, é essencial a realização de perícias nas áreas contaminadas para identificar quando, onde e como ocorreram os danos ambientais. Os dados periciais poderão indicar tecnicamente o período de contaminação e, no que importa para o seguro, se o evento danoso ocorreu dentro da vigência estabelecida na apólice.⁴¹⁰

Independentemente da existência de cobertura ou menção específica na apólice em relação à poluição gradual, a questão pode ser sanada por meio da definição contratual sobre o prazo de vigência do seguro e o prazo para o acionamento da garantia, pelo segurado ou por terceiros.

⁴⁰⁷ SARAIVA NETO, Pery. **Seguro ambiental como instrumento econômico de proteção do meio ambiente para a regulamentação de uma política de garantias de reparabilidade de danos ambientais estruturada pelos seguros**. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. p. 54-55.

⁴⁰⁸ A seguradora CHUBB, por exemplo, esclarece que as coberturas das apólices de “Casualty - Seguro Risco Ambiental” comercializadas por ela “abrange indenização de custos e despesas de limpeza, custos judiciais de defesa, danos materiais, corporais e morais a terceiros, danos a recursos naturais e outros custos relacionados ao lançamento súbito, acidental e gradual de contaminantes no meio ambiente.”. Disponível em: <https://www.chubb.com/br-pt/business/casualty-environmental-risks.html>. Acesso em: 25 fev. 2024.

⁴⁰⁹ PINHEIRO PEDRO, Antônio Fernando. **Seguro Ambiental: Breve Análise do seu Status no Brasil**. Disponível em: <https://www.ambientelegal.com.br/seguro-ambiental-breve-analise-do-seu-status-no-brasil/>. Acesso em: 25 fev. 2024.

⁴¹⁰ SATO, Carlos Eduardo. Sinistros em Seguros Ambientais – Aspectos Gerais e Práticos. In: BARRETO, Fabio Garcia; TRENNEPOHL, Natascha; POLIDO, Walter Antônio (Coord.). **Riscos e danos ambientais: aspectos práticos dos instrumentos de prevenção e reparação**. São Paulo: Editora Foco, 2023. Posição 4996 [Versão Kindle]

Essas soluções são identificadas pela Circular SUSEP n. 637/2021, a qual prevê dois formatos de acionamento das garantias das apólices de responsabilidade civil: à base de ocorrências (*occurrence basis*) e à base de reclamações (*claims made basis*).

A apólice à base de ocorrências é a forma de contratação em que a indenização a terceiros, pelo segurado, obedece aos seguintes requisitos: i) os danos ou o fato gerador tenham ocorrido durante o período de vigência da apólice; e ii) o segurado apresente o pedido de indenização à seguradora durante a vigência da apólice ou nos prazos prescricionais em vigor. Esse formato é usual em apólices que garantam danos súbitos e prontamente identificáveis, permitindo que os segurados, tomadores ou terceiros imediatamente noticiem ao segurador a expectativa ou a ocorrência de sinistro.

Já o seguro à base de reclamações é aquele em que a indenização a terceiros, pelo segurado, obedece aos seguintes requisitos: i) os danos ou o fato gerador tenham ocorrido durante o período de vigência da apólice, ou durante o período de retroatividade; e ii) o terceiro apresente a reclamação ao segurado durante a vigência da apólice, ou durante o prazo adicional, conforme estabelecido no contrato de seguro. Essa modalidade, de acordo com a referida circular, destina-se justamente aos seguros “sujeitos a risco de latência prolongada ou a sinistros com manifestação tardia” (art. 16), como é o caso do seguro ambiental.⁴¹¹

As apólices dos seguros à base de reclamações devem indicar, expressamente, em destaque, além de sua vigência (ou seja, o período base de cobertura do seguro), a data limite de retroatividade e o prazo adicional (art. 17).

A retroatividade é o período de cobertura anterior ao início da vigência da apólice à base de reclamações, a ser pactuada pelas partes por ocasião da contratação inicial ou da renovação do seguro (art. 2º, VI). Assim, as seguradoras podem admitir determinada data retroativa de cobertura para as poluições preexistentes, mesmo para seguros novos, até mesmo forma ilimitada (“*unlimited cover*”).⁴¹²

⁴¹¹ SARAIVA NETO, Pery. Incertezas sobre os Riscos Ambientais e a Necessidade de Delimitação dos Riscos pelos Seguros: Algumas Aproximações Conceituais para o Desenvolvimento dos Seguros Ambientais. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 2. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021. p. 261-263.

⁴¹² POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 351-352.

Já o prazo adicional é o prazo extraordinário, subsequente ao prazo de vigência, em que estarão cobertas as reclamações apresentadas por terceiros ao segurado, com ou sem cobrança de prêmio, conforme estabelecido no contrato de seguro (art. 2º, XII). Esse prazo deve obrigatoriamente constar da apólice (art. 19).

Há ainda duas subdivisões do seguro à base de reclamações. A primeira é o modelo à “base de reclamações (*claims made basis*) com notificações” que, em síntese, exige que o segurado notifique fatos ou circunstâncias relevantes ocorridas durante a vigência da apólice (art. 2º, III).

A segunda, que mais de perto interessa a este estudo, é o modelo “à base de reclamações (*claims made basis*) com primeira manifestação ou descoberta”. É um modelo similar ao formato à base de reclamações citado acima, mas que permite que o próprio segurado, e não apenas o terceiro, apresente o aviso à sociedade seguradora do sinistro por ele descoberto ou manifestado pela primeira vez durante a vigência da apólice, ou durante o prazo adicional, conforme estabelecido na apólice.

No entendimento de Polido, esse último modelo, denominado por ele como “modelo híbrido”, é o único apropriado para o seguro ambiental, uma vez que o segurado não pode depender exclusivamente de terceiros ou entidades legítimas para reivindicar danos ambientais passíveis de indenização. O autor argumenta que a adoção desse modelo, já estabelecido em mercados internacionais, é “condição *sine qua non* para a eficácia e modernidade deste tipo de clausulado de cobertura”, de modo a simplificar o mecanismo reparatório da apólice de seguro ambiental.⁴¹³

Convém observar que nenhum sinistro ocorrido a partir do último dia de vigência da apólice “*claims made*” estará garantido mesmo nesse modelo, a menos que o segurador possibilite a contratação de prazo suplementar ilimitado. No entanto, à medida que se estabelecer uma cultura de contratação e sucessiva renovação de apólices ambientais entre os potenciais poluidores, essa questão poderá ser adequadamente resolvida, pois isso proporcionará um extenso período de cobertura, contribuindo para uma gestão mais efetiva dos riscos ambientais.

Em conclusão: i) ao seguro ambiental se aplica o modelo de apólice à base de reclamações; ii) o modelo mais adequado a esta modalidade de seguros, porém, é o

⁴¹³ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 355-357.

acionamento “à base de reclamações (*claims made basis*) com primeira manifestação ou descoberta”; iii) o dano indenizável ou o seu fato gerador deve ocorrer dentro do prazo de vigência ou durante o período de retroatividade, se contratado; iv) o terceiro deve apresentar a reclamação ao segurado durante a vigência da apólice ou no prazo adicional; e v) o segurado deve apresentar o aviso do sinistro à seguradora do sinistro manifestado ou descoberto por ele no mesmo prazo (vigência ou prazo adicional).

4.3.7 Seguro-garantia ambiental

Em geral, o seguro-garantia é o instrumento destinado a garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo tomador perante o segurado. É um ramo peculiar dos seguros privados, apresentando características próprias que o coloca entre os mais complexos do ponto de vista jurídico.⁴¹⁴

A relação jurídica envolvendo o seguro-ambiental apresenta natureza tripartite,⁴¹⁵ compreendendo três instrumentos distintos:

i) Contrato de contragarantias: Por meio desse instrumento, revestido de força executiva (art. 784, XI-A, CPC/2015), o tomador confere garantias (fiança, por exemplo) de que, em caso de sinistro, ressarcirá o segurador em relação aos valores indenizados. Assim, esse instrumento busca mitigar os riscos assumidos pelo segurador, garantindo a ele o direito de reaver do tomador os valores despendidos em função do sinistro, ou seja, do inadimplemento das obrigações antevistas pelo “objeto principal”;

ii) “Objeto principal”: É a relação jurídica, contratual ou de qualquer outra natureza, geradora de obrigações e direitos entre segurado e tomador; e

iii) Apólice de seguro-garantia: Emitida pelo segurador a pedido do tomador, confere garantias do cumprimento das obrigações assumidas por este último perante o segurado (público ou privado) no “objeto principal”. A apólice deve prever se a garantia abrange o cumprimento de todas as obrigações do tomador, ou apenas de fases, etapas, ou entregas parciais do objeto principal.

⁴¹⁴ EFING, Antônio Carlos; DESIDERIO, Luiz Gustavo Mussolini. A responsabilidade do segurador no seguro garantia de término de obras. **Revista de Direito Civil Contemporâneo-RDCC** (Journal of Contemporary Private Law), v. 18, p. 141-168, 2019. p. 144.

⁴¹⁵ POLETTTO, Gladimir Adriani. **O seguro-garantia: eficiência e proteção para o desenvolvimento**. São Paulo: Roncarati, 2021. p. 80-84.

O seguro-garantia atualmente é regulado pela Circular SUSEP n. 662/2022, que estabelece regras e critérios para a sua elaboração e comercialização. Entre as suas previsões, destaca-se a definição do prazo de vigência da garantia, que deverá ser igual ao prazo de vigência da obrigação garantida (art. 7º); a caracterização do sinistro quando comprovado o inadimplemento do tomador em relação à obrigação garantida (art. 18); o sinistro deve ocorrer no prazo de vigência da apólice, mas a sua reclamação e comunicação poderão ocorrer fora deste prazo, contanto que observados os prazos prescricionais aplicáveis (art. 20).

A referida circular prevê ainda uma outra particularidade do seguro-garantia: a sua indenização poderá ocorrer não apenas em dinheiro, no valor dos prejuízos garantidos, mas também por meio da execução pelo próprio segurador da obrigação garantida, a fim de dar continuidade e concluí-la sob a sua integral responsabilidade, nos mesmos termos e condições estabelecidos no objeto principal ou conforme acordado entre segurado e segurador (art. 21).

O seguro-garantia comporta diversas “modalidades”, como o cumprimento de obras, o fornecimento de equipamentos e a amortização de adiantamentos de pagamento. A modalidade “ambiental” é considerada uma das modalidades “atípicas” de seguro-garantia.⁴¹⁶ Segundo o art. 27 da referida circular, o segurador poderá confeccionar e desenvolver clausulados específicos de cada modalidade, observadas as características e a legislação aplicável ao “objeto principal”.

Assim como o seguro de responsabilidade civil ambiental, o seguro-garantia na modalidade ambiental é um instrumento econômico da Política Nacional do Meio Ambiente (art. 9º, XIII, LPNMA). Nesse seguro, o dano ambiental ecológico já ocorreu e o risco diz respeito à obrigação de fazer do tomador (poluidor) para reparar o dano. Ou seja, enquanto no seguro de responsabilidade civil ambiental o risco reside na possibilidade de ocorrência de dano em suas várias possibilidades (ecológico, individual etc.), no seguro-garantia ambiental o dano ecológico já se concretizou e o tomador busca uma garantia para assegurar a sua obrigação de reparar a lesão, nos moldes impostos ou pactuados com o Poder Público.

⁴¹⁶ POLETO, Gladimir Adriani; GONÇALVES, Oksandro Osdival. O seguro-garantia, o desenvolvimento e o risco: uma relação complexa. **Civillistica.com**. Rio de Janeiro, a. 9, n. 2, 2020. p. 7.

No contrato de seguro-garantia ambiental, o tomador será o poluidor, ou seja, o responsável pela reparação do dano ambiental. É ele quem contratará a apólice e pagará o prêmio devido ao segurador. O segurado será o Poder Público, a exemplo do Ministério Público ou o órgão ambiental. O risco será o inadimplemento da obrigação de fazer previamente assumida com o Poder Público segurado.

O seguro-garantia é o instrumento mais adequado para a recuperação ou remediação de uma área degradada, de modo a garantir que a sua remediação atenda ao que foi estabelecido como meta perante o Poder Público.⁴¹⁷

Entre as possibilidades de utilização do seguro-garantia ambiental, destaca-se a garantia de obrigações assumidas pelo tomador (poluidor) em TAC para a recuperação de áreas degradadas ou contaminadas (art. 5º, §6º, LACP).⁴¹⁸ Nessa hipótese, o tomador contrata o seguro-garantia e paga o prêmio, a fim de garantir o cumprimento de sua obrigação de recuperação da área afetada (obrigação de fazer), no tempo e modo previstos pelo TAC. O sinistro ocorrerá se a obrigação for parcial ou totalmente inadimplida. A indenização securitária será a realização da obrigação do tomador pelo próprio segurador ou o pagamento da indenização, até o limite da importância segurada.

O seguro-garantia ambiental pode ser utilizado ainda para a área de mineração, em relação ao desativamento de minas e barragens e às medidas remediadoras que este processo requer, de acordo com o art. 47-A do Código de Mineração (Lei n. 227/1967). No entendimento de Eliane Poveda, o seguro-garantia é indispensável para essa atividade, devendo ser objeto de política pública para que passe a ser exigido inclusive no processo de licenciamento ambiental da atividade de mineração.⁴¹⁹

Outras possibilidades de utilização do seguro ambiental para garantir obrigações de fazer ambiental do tomador são: i) a remediação ambiental em um imóvel, conforme o projeto de remediação ordenado e direcionado pelo órgão ambiental

⁴¹⁷ SERRANO, Pablo Jiménez; YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato; DE MACEDO BORGES, Rosana Maria. Seguro como instrumento de gestão de áreas contaminadas: experiências cubana e brasileira. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 17, n. 38, p. 177-205, set./dez. 2020. p. 195.

⁴¹⁸ SARAIVA NETO, Pery. **Seguro ambiental como instrumento econômico de proteção do meio ambiente para a regulamentação de uma política de garantias de reparabilidade de danos ambientais estruturada pelos seguros**. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. p. 219-220.

⁴¹⁹ POVEDA, Eliane Perreira Rodrigues. **Seguro garantia como instrumento de gestão para a mitigação de danos ambientais na mineração**. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, 2012. p. 173.

competente⁴²⁰; ii) no Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD, conforme o art. 225, §2º, CRFB/88, o Código de Mineração e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC (Lei n. 9.985/2000); iii) para atender à exigência de “caução ambiental” destinada à garantia de recuperação socioambiental para os casos de sinistro e desativação de barragem⁴²¹; e iv) para as garantias de obrigações de fazer impostas ao tomador concessionário no contrato de concessão de gestão de florestas públicas para produção sustentável, conforme a Lei n. 11.284/2006.⁴²²

Dessa forma, o seguro-garantia ambiental apresenta reais vantagens para o Poder Público. Uma característica distintiva desse instrumento, particularmente relevante para a reparação do dano ambiental (em sua obrigação de fazer), é a sua subscrição de risco. No seguro-garantia, a subscrição não se baseia em cálculos atuariais, pois emprega uma técnica conhecida como “7Cs”, por meio da qual o segurador avalia as seguintes questões: i) a capacidade econômico-financeira do tomador; ii) sua capacidade técnica; iii) o caráter dos seus acionistas; iv) a sua continuidade e sustentabilidade empresarial; v) o “objeto principal” a ser assegurado; vi) a contragarantia oferecida pelo tomador ao segurador; e vii) a capacidade de resseguro para aquela obrigação do tomador.⁴²³

Além disso, o segurador poderá realizar o acompanhamento e o monitoramento do “objeto principal”, atuar como mediador em caso de inadimplemento ou eventual conflito entre segurado e tomador, bem como fornecer apoio e assistência ao tomador para o cumprimento da obrigação para o qual a garantia foi emitida.

4.4. O RISCO MORAL (*MORAL HAZARD*) E O SEGURO AMBIENTAL

Certas críticas a respeito do seguro ambiental sugerem que ele poderia ser interpretado como uma espécie de “licença para poluir”. O argumento é que a empresa (segurada ou tomadora), ao garantir-se contra os riscos ambientais, poderia relaxar em

⁴²⁰ PEREIRA, Luciana Vianna. Seguro ambiental: o que a legislação pretende e do que o meio ambiente precisa. **Revista Eletrônica OAB/RJ, Rio de Janeiro, edição especial**, p. 149-171, 2016. p. 158.

⁴²¹ Conforme exigido, por exemplo, pelo art. 7º, I, da Política de Segurança de Barragens do Estado de Minas Gerais (Lei Estadual n. 23.291/2019).

⁴²² POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 254-256.

⁴²³ POLETO, Gladimir Adriani. **O seguro-garantia: eficiência e proteção para o desenvolvimento**. São Paulo: Roncarati, 2021. p. 181-182.

suas práticas, poluindo sem se preocupar com as consequências, uma vez que as indenizações seriam garantidas pelo segurador.

Essas críticas lançam dúvidas quanto ao efeito oposto ao de uma cultura de proteção ao meio ambiente que poderia ser ocasionado pelo seguro, enfraquecendo a função pedagógica da prevenção ambiental e do princípio do poluidor-pagador.⁴²⁴

No entendimento de Cristiane Derani e Kelly Schaper de Souza, por exemplo, o seguro ambiental não se trata “de um mecanismo que impulse a proteção ambiental”, mas “uma terceirização do risco ambiental àquele sujeito (empresa de securitização) que se dispõe a pagar pelo dano ambiental que eventualmente ocorra”. As autoras argumentam que o titular da atividade deixaria “de ver utilidade na adoção de medidas voluntárias mais protetivas do ambiente, do ponto de vista da precaução ou prevenção”, uma vez que, “a um custo menor, transferiu o risco ambiental a terceiro, que estará disposto a pagar em caso de acidente que gere poluição ou degradação ambiental”.⁴²⁵

Com efeito, há uma preocupação acerca de possíveis comportamentos oportunistas oriundos do uso do seguro, conhecidos como risco moral (*moral hazard*). Esse termo se refere a qualquer conduta do segurado ou tomador que possa influenciar positiva ou negativamente a ocorrência de sinistro. O risco moral surge quando esses comportamentos assumem caráter desonesto, fraudulento ou negligente, resultando em uma redução do dever de vigilância. O conceito abrange uma ampla gama de situações, desde a possibilidade de adoção de uma postura negligente que facilite a ocorrência do sinistro (comportamento culposos) até uma conduta oportunista, que busque deliberadamente acionar a cobertura securitária (comportamento doloso).⁴²⁶

No entanto, a boa-fé especialíssima aplicável ao contrato de seguro, aliada à existência de mecanismos eficazes para evitar o *moral hazard* do potencial poluidor, bem como as particularidades e as relevantes funções preventivas e precaucionais evidenciadas pelo seguro ambiental, são suficientes para suplantam qualquer interpretação que subestime a importância desse instrumento.

⁴²⁴ BRANDALISE, Anne Pinto; LEITE, Elaine da Silveira. A valorização do meio ambiente: da proteção aos seguros ambientais. **Política & Sociedade: Revista de Sociologia Política**, v. 18, n. 43, 2019. p. 125.

⁴²⁵ DERANI, Cristiane; SOUZA, Kelly Schaper Soriano de. Instrumentos Econômicos na Política Nacional do Meio Ambiente: por uma economia ecológica. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, v. 10, n. 19, p. 247, 2013. p. 260.

⁴²⁶ MIRAGEM, Bruno; PETERSEN, Luiza. **Direito dos seguros**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 62-63.

Em primeiro lugar, a própria noção de interesse legítimo implica dizer que o segurado não deseja que o risco ocorra e que adotará as medidas necessárias para evitá-lo ou para minorar as suas consequências.⁴²⁷

Além disso, ao contrato de seguro se aplica a boa-fé especialíssima, conforme o art. 765 do CCB/2002.⁴²⁸ De acordo com José Augusto Delgado, a boa-fé é a “regra de ouro do negócio jurídico denominado seguro” e reflete a aplicação do “princípio da *uberrima fides* (fé boa, fé máxima)”, que obriga legalmente todos os contratantes do seguro “a uma fé boa perfeita, não escondendo nada; como no exemplo do seguro, os *insured* devem observar a fé boa mais perfeita para o segurador”.⁴²⁹ Assim, a boa-fé é característica inerente ao contrato de seguro, de modo a estabelecer uma relação de confiança entre segurado e segurador, como observa Antônio Carlos Efig.⁴³⁰

Para Sérgio Cavalieri Filho, a boa-fé é a “própria alma do seguro”.⁴³¹ No mesmo contexto, Judith Martins-Costa destaca que a boa-fé atua fortemente no combate ao oportunismo das partes em todas as etapas do contrato de seguro, desde a fase pré-contratual até a execução, incluindo o momento da regulação do sinistro e além dele.⁴³²

Portanto, é nos seguros que a vertente objetiva do princípio da boa-fé atinge a sua máxima intensidade, como condutor da interpretação do contrato, fonte de direitos e deveres e limitação de direitos contratuais.⁴³³ Deve sempre prevalecer o entendimento

⁴²⁷ CARLINI, Angélica Lucía. Seguros de responsabilidade civil facultativa de veículos e embriaguez: a função social dos contratos de seguro na sociedade brasileira contemporânea. **Prisma Jurídico**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 4-22, jan./jun. 2023. p. 8.

⁴²⁸ Art. 765. O segurado e o segurador são obrigados a guardar na conclusão e na execução do contrato, a mais estrita boa-fé e veracidade, tanto a respeito do objeto como das circunstâncias e declarações a ele concernentes.

⁴²⁹ DELGADO, José Augusto. O contrato de seguro e o princípio da boa-fé. In: DELGADO, Mário Luiz; ALVES, Jones Figueirêdo (Coord.). **Questões controvertidas no novo código civil**. São Paulo: Método, 2004. p. 10 e 24.

⁴³⁰ EFING, Antônio Carlos. **Contratos e procedimentos bancários à luz do código de defesa do consumidor**. 3ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 290.

⁴³¹ FILHO, Sérgio Cavalieri. A Trilogia do Seguro. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 1. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021. p. 56.

⁴³² MARTINS-COSTA, Judith. **A boa-fé no direito privado**: critérios para a sua aplicação. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. p. 238-241.

⁴³³ REGO, Margarida Lima. A boa-fé na contratação de seguros: deveres das partes nas fases de celebração e execução do contrato. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 1. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021. p. 495.

de que o seguro será cumprido e interpretado de acordo com essas diretrizes e com o objetivo de cumprir a sua função social.⁴³⁴

O Código Civil dispõe de regras que buscam evitar comportamentos oportunistas no seguro. São exemplos a nulidade do contrato para garantia de risco resultante de ato doloso do segurado ou do beneficiário, além da perda da garantia se o segurado fizer declarações inexatas ou omitir circunstâncias que possam influir na aceitação da proposta ou na taxa do prêmio (arts. 762 e 766).

O Código Civil prevê ainda a perda da garantia se o segurado agravar o risco (art. 769) ou se não comunicar ao segurador, logo que saiba, todo incidente suscetível de agravar consideravelmente o risco coberto (art. 769).⁴³⁵ Outra disposição relevante diz respeito ao art. 771 do CCB/2002, que positiva o dever do segurado de mitigar os próprios prejuízos ("*duty to mitigate the loss*")⁴³⁶ ao exigir não apenas que noticie imediatamente ao segurador a ocorrência de sinistro, mas também que adote as providências imediatas para reduzir as suas consequências.

O segurador pode adotar ainda uma série de técnicas voltadas à prevenção do risco moral, como a adoção de franquias ou participação obrigatória do segurado e a previsão expressa de cláusulas de exclusão de responsabilidade.⁴³⁷ Os clausulados avaliados nesta pesquisa permitem concluir que, no caso do seguro ambiental, a prática de atos dolosos pelo segurado, como a poluição intencional, ou mesmo a não adoção de práticas exigidas pela legislação ambiental, geralmente são hipóteses de isenção contratual de responsabilidade do segurador.

Desse modo, a presente pesquisa alinha-se à posição de Arthur Mendes Lobo e Wagner Dias, para os quais é “desprovida de razoabilidade” a afirmação de que o seguro poderia ser interpretado como uma “licença para poluir”. Os autores ressaltam que o

⁴³⁴ VISSOTTO, Robson. O Contrato de Seguro: Uma Visão Contemporânea do Risco e do Sinistro. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 2. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021. p. 74.

⁴³⁵ O STJ se posiciona no sentido de que “a intencionalidade não se afigura como critério único para a configuração do agravamento do risco” e que é possível “amenizar os efeitos do agravamento dos riscos por ato voluntário do segurado, pendendo para a solução de que se deve analisar a conduta do segurado no contexto do sinistro”. Cf.: BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (3ª Turma). Recurso Especial n. 1.175.577/PR. Relatora: Ministra Nancy Andrighi. Julgado em 18.10.2010, DJe 29.11.2010

⁴³⁶ Conforme o Enunciado n. 169 da III Jornada de Direito Civil: “O princípio da boa-fé objetiva deve levar o credor a evitar o agravamento do próprio prejuízo”.

⁴³⁷ MIRAGEM, Bruno; PETERSEN, Luiza. **Direito dos seguros**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 63.

“seguro poluição” é regido por clausulados que exigem uma série de obrigações ao segurado e, ademais, “exerce uma importante função social”, porquanto “o segurador fiscaliza as atividades do segurado e busca a minimização dos riscos ambientais, sempre primando pelo princípio da moralidade do contrato e da precaução ambiental”.⁴³⁸

Da mesma maneira, Pery Saraiva Neto defende que o seguro ambiental não constitui um estímulo ao descuido; pelo contrário, é um instrumento benéfico para a proteção ambiental, sob o ponto de vista da prevenção e precaução de danos.⁴³⁹

Essa mesma conclusão se estende ao seguro-garantia ambiental. Conforme Gladimir Poletto e Oksandro Gonçalves, a resposta para a *moral hazard* no seguro-garantia é justamente a sua subscrição, por meio do qual o segurador analisa as informações referentes ao projeto a ser garantido e principalmente o próprio tomador do seguro. Além do mais, “uma relevante e contundente resposta à *moral hazard* no seguro-garantia consiste na posição do tomador do seguro como sendo sempre o devedor originário da obrigação”, haja vista a possibilidade de o segurador reaver do tomador os valores resultantes de eventual indenização securitária.⁴⁴⁰

4.5. O SEGURO AMBIENTAL OBRIGATÓRIO NO BRASIL: PROJETOS DE LEI E DISCUSSÕES DOUTRINÁRIAS

Ao longo de mais de duas décadas foram propostos diversos projetos de lei, vários ainda em trâmite perante o Congresso Nacional, que pretendem instituir a obrigatoriedade do seguro ambiental no Brasil.

O primeiro deles é o PL da Câmara n. 937/2003, já arquivado.⁴⁴¹ Ele pretendia alterar a LPNMA para estabelecer a possibilidade de o órgão licenciador exigir “o seguro

⁴³⁸ LOBO, Arthur Mendes; DIAS, Wagner Inácio Freitas. A solidariedade securitária como um caminho protetivo ao meio ambiente. **Revista IBERC**, v. 5, n. 2, p. 173-198, 2022. p. 194-195.

⁴³⁹ SARAIVA NETO, Pery. **Seguro ambiental como instrumento econômico de proteção do meio ambiente para a regulamentação de uma política de garantias de reparabilidade de danos ambientais estruturada pelos seguros**. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. p. 159.

⁴⁴⁰ POLETO, Gladimir Adriani; GONÇALVES, Oksandro Osdival. O seguro-garantia, o desenvolvimento e o risco: uma relação complexa. **Civilistica.com**. Rio de Janeiro, a. 9, n. 2, 2020. p. 18-19.

⁴⁴¹ Há um outro projeto que busca alterar as regras sobre o licenciamento ambiental: o PL da Câmara n. 3.729/2004. O projeto, que busca instituir uma “Lei Geral do Licenciamento Ambiental”, inicialmente previa a possibilidade de exigência de seguro ambiental pelo órgão licenciador, contudo essa previsão foi excluída no âmbito do Senado Federal, no qual o projeto atualmente tramita sob o n. 2.159/2021.

de responsabilidade civil por dano ambiental” no âmbito do processo de licenciamento. Em voto contrário ao PL, a Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania da Câmara dos Deputados (CCJC) argumentou ser inconstitucional a obrigatoriedade de contratação de seguro ambiental, pois violaria “a liberdade do exercício da atividade econômica” e atentaria contra “a liberdade da gestão de bens e meios de produção”.⁴⁴²

Outro projeto de 2003 é o PL da Câmara n. 2.313/2003, apensado ao PL da Câmara n. 10.494/2018. Um dos mais importantes e criticados sobre o tema,⁴⁴³ o seu objetivo é incluir, entre os seguros obrigatórios elencados no Decreto-Lei n. 73/1966, o seguro de “responsabilidade civil do poluidor” por “pessoa física ou jurídica que exerça atividades econômicas potencialmente causadoras de degradação ambiental, por danos a pessoas e ao meio ambiente em zonas urbanas ou rurais”. A intenção é que o seguro obrigatório dê cobertura “a pessoas e ecossistemas por danos relacionados à degradação ambiental em zonas urbanas ou rurais” (art. 3º), não abrangendo multas ou fianças impostas ao poluído (art. 4º).

O PL da Câmara n. 10.494/2018,⁴⁴⁴ por sua vez, busca alterar a LPNMA para permitir a exigência de seguro ambiental quando for necessária a elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e de Relatório de Impacto Ambiental. O valor da importância segurada seria fixado na fase inicial do licenciamento pelo órgão ambiental licenciador. O PL 10.494/2018 está atualmente em trâmite perante a Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania da Câmara dos Deputados (CCJC).

Já o PL da Câmara n. 2.732/2011, ainda em trâmite, pretende estabelecer diretrizes para a prevenção da contaminação do solo, criar a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico sobre Substâncias Perigosas e o Fundo Nacional para a Descontaminação de Áreas Órfãs Contaminadas e alterar o art. 8º da LPNRS. O projeto prevê que o Sisnama poderá exigir a contratação de seguro de responsabilidade civil por danos causados ao meio ambiente ou à saúde pública, ou a apresentação de fiança

⁴⁴² Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=114483>. Acesso em: 25 fev. 2024.

⁴⁴³ Polido critica o PL 2.313/2003 e argumenta que se trataria de uma espécie de “DPVAT-Verde”, “cuja iniciativa é despropositada”. Entre outras críticas, o autor defende ser equivocada a intenção do projeto de direcionar parte dos prêmios à União, ao Estado, aos Municípios e ao Fundo Nacional de Meio Ambiente, pois isso constitui desvirtuamento da operação típica do seguro. Cf.: POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 199-204.

⁴⁴⁴ Ao PL n. 10.494/2018 estão apensados ainda vários outros projetos (PL 3.876/2008, 2313/2003, 153/2019, 10.412/2018 e 10.494/2018) que igualmente buscam estabelecer a contratação de seguro de responsabilidade civil por risco e dano ambiental, no momento da emissão da licença ambiental prévia.

bancária no valor dos custos estimados do plano de intervenção para reabilitação da área contaminada.

O PL da Câmara n. 4.714/2020 pretende estabelecer a obrigatoriedade de prévia contratação, por parte do proprietário ou possuidor de área rural, de seguro de responsabilidade civil por queimadas, exceto para o pequeno produtor rural. O valor desse seguro seria estabelecido por ato do Executivo.

Com relação à atividade de mineração, destaca-se o PL n. 5.807/2013, apenso ao PL n. 37/2011, atualmente em trâmite. A sua intenção é atualizar o Código de Mineração. Motivados pelo rompimento da barragem da Samarco (2015), foram apresentadas duas Emendas de Plenário (255/2013 e 214/2013) para acrescentar, no edital da licitação de exploração de recursos naturais, a obrigatoriedade de contratação de seguro ambiental pelo licitante.

Ainda envolvendo a mineração, o PL da Câmara n. 3.561/2015, ao qual estão apensados outros projetos da Câmara (3.563/2015 e 1.396/2019), busca tornar obrigatória a contratação de seguro contra o rompimento e/ou vazamento de barragens, prevendo a cobertura de danos físicos, inclusive morte, e de prejuízos ao patrimônio público e privado e ao meio ambiente, das áreas urbanas e rurais situadas à jusante. Um dos projetos apensados (PL n. 1.396/2019) pretende acrescentar à LPNMA a obrigatória contratação de seguro e outras de garantias para fins de licenciamento ambiental de barragens de rejeitos de minérios.

4.5.1. A posição doutrinária a respeito do seguro ambiental obrigatório

Além da viabilidade de imposição legal de seguro ambiental obrigatório para atividades potencialmente poluidoras em geral, a doutrina se divide quanto à possibilidade de o órgão licenciador condicionar a concessão do licenciamento ambiental à contratação de seguro de responsabilidade civil ambiental. Isso porque a única previsão existente sobre o tema é o art. 40 da LPNRS, que confere ao órgão a faculdade de exigir esse seguro de empreendimentos ou atividades que operem com resíduos perigosos.⁴⁴⁵

⁴⁴⁵ CUSTODIO, Vinícius Monte; MASSONETTO, Luís Fernando. A exigibilidade de seguro de responsabilidade civil por dano ambiental como condicionante do licenciamento ambiental brasileiro. *Revista de Direito da Cidade*, v. 13, n. 1, p. 130-159, 2021. p. 134-135.

Em favor do seguro obrigatório, Frank Larrúbia Shih argumenta que o “seguro ambiental pode ser inserido dentro da margem de intervenção estatal que preconiza metas, programas e medidas para soluções concretas envolvendo empresas e o meio ambiente”. O autor sustenta que, em função do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado, deve ser instituído “o seguro obrigatório ambiental, nas modalidades de atividades empresariais de núcleo comum ou assemelhados” (ex.: atividade petrolífera, construtoras etc.).⁴⁴⁶

Para Ingo Sarlet e Tiago Fensterseifer, “o mais correto, do ponto de vista da PNMA, seria a exigência de seguro ambiental obrigatório de determinados empreendimentos”, principalmente para atividades de significativo impacto ambiental. Os autores defendem que, nessas hipóteses, o seguro ambiental deve ser um pré-requisito do órgão licenciador, internalizando os riscos sociais e ecológicos da atividade. Em adição, argumentam que a leitura conjunta do art. 40 da LPNRS e do art. 9º, XIII, da LPNMA, permite conceber “uma cláusula geral de obrigatoriedade do seguro ambiental para todas as atividades que impliquem significativo impacto ambiental”.⁴⁴⁷

Da mesma forma, Vinícius Monte Custódio e Luís Fernando Massonetto sustentam que o órgão licenciador competente pode exigir a contratação de seguro de responsabilidade civil como condicionante do licenciamento ambiental, “independentemente de intermediação legislativa, desde que prevista em regulamento independente e que o empreendimento ou a atividade apresente risco de dano grave, ou de difícil ou impossível reparação”.⁴⁴⁸

Jaime Augusto Marques compartilha da perspectiva desses autores e argumenta que o órgão ambiental, ao mesmo tempo em que possui a prerrogativa de simplesmente negar a solicitação de licença ambiental, tem ainda maior justificativa para condicionar a sua emissão à obrigação do empreendimento em adquirir um seguro ambiental ou qualquer outra garantia financeira estipulada na LPNMA.⁴⁴⁹

⁴⁴⁶ SHIH, Frank Larrúbia. Direito ambiental: a legislação em defesa dos recursos naturais. **Revista de Informação Legislativa**, v. 42, 2005. p. 16-18.

⁴⁴⁷ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 531-532.

⁴⁴⁸ CUSTODIO, Vinícius Monte; MASSONETTO, Luís Fernando. A exigibilidade de seguro de responsabilidade civil por dano ambiental como condicionante do licenciamento ambiental brasileiro. **Revista de Direito da Cidade**, v. 13, n. 1, p. 130-159, 2021. p. 156-157.

⁴⁴⁹ MARQUES, Jaime Augusto Freire de Carvalho. **Seguro Ambiental Obrigatório como Instrumento Econômico da Política Nacional do Meio Ambiente**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2023. p. 149-153 e 195-196.

Por outro lado, Walter Antônio Polido é contrário a qualquer forma de obrigatoriedade do seguro ambiental. Entre outras questões, o autor fundamenta que i) o estágio de desenvolvimento desse seguro ainda é insatisfatório no país; ii) a obrigatoriedade impede o desenvolvimento de experiências próprias de cada segurador; iii) a obrigatoriedade seria ineficaz, pois não conseguiria a adesão integral dos seguradores para a aceitação dos riscos; iv) deve ser preservado o direito do segurador de avaliar, mensurar e tarifar cada risco, de acordo com seus próprios métodos; v) o segurador não poderá ser obrigado a aceitar riscos impróprios ou não seguráveis tecnicamente; vi) não é função do mercado de seguros controlar o cumprimento de normas ambientais e relativas à segurança e à prevenção de acidentes; vii) a compulsoriedade do seguro pode apresentar impacto negativo para pequenos e médios negócios, inviabilizando-os; viii) o Poder Público pode e deve considerar o seguro entre outras opções de garantias financeiras a serem exigidas dos empreendedores; e ix) o seguro, enfim, deve ser apenas mais uma entre outras garantias financeiras, de livre opção para o cidadão-empendedor.⁴⁵⁰

Além disso, Polido defende que a eventual obrigatoriedade do seguro ambiental dependerá de estudos muito mais aprofundados sobre o tema e que devem contar previamente com a participação efetiva do mercado segurador.⁴⁵¹

Luciana Vianna Pereira adiciona outro fundamento contrário à obrigatoriedade do seguro: “o que normalmente se pretende com a transformação do seguro ambiental em obrigatório é a transferência do dever de fiscalizar o gerenciamento ambiental” ao segurador.⁴⁵²

Alberto Monti contesta o modelo obrigatório de seguro no mercado norte-americano, pois o segurador seria obrigado a oferecer um produto padronizado a todos os segurados, o que seria incompatível com as técnicas modernas de seguro ambiental e exigiria a oferta de seguros inadequados. Além disso, o autor argumenta que não há como

⁴⁵⁰ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 193-208.

⁴⁵¹ POLIDO, Walter Antônio. Seguro Ambiental como Instrumento Econômico de Prevenção e de Reparação do Dano Ambiental. In: BARRETO, Fabio Garcia; TRENNEPOHL, Natascha; POLIDO, Walter Antônio (Coord.). **Riscos e danos ambientais: aspectos práticos dos instrumentos de prevenção e reparação**. São Paulo: Editora Foco, 2023. Posição 2184 [Versão Kindle]

⁴⁵² PEREIRA, Luciana Vianna. Seguro ambiental: o que a legislação pretende e do que o meio ambiente precisa. **Revista Eletrônica OAB/RJ, Rio de Janeiro, edição especial**, p. 149-171, 2016. p. 165-166.

obrigar uma seguradora a aceitar um risco ambiental, o que faria com que as seguradoras retirassem do mercado as empresas que não pudessem obter a garantia obrigatória.⁴⁵³

Comentando a respeito da Ley General del Ambiente n. 25.675/2002 da Argentina, Silvina Giselle Saguerela contesta a imposição do seguro obrigatório por apresentar inconvenientes que a tornam ineficaz no cumprimento dos objetivos ambientais, especialmente devido à falta de desenvolvimento do produto adequado exigido pela lei.⁴⁵⁴

Pery Saraiva Neto adota uma posição intermediária e alternativa. Ele se posiciona pela adoção de seguros compulsórios exclusivamente para as coberturas de danos ambientais reflexos. Quanto às demais formas de danos ambientais, o autor defende não ser recomendável a adoção de seguros compulsórios, mas apenas os facultativos.⁴⁵⁵

A presente pesquisa está alinhada com o entendimento de que atividades potencialmente lesivas ao meio ambiente devem ser compelidas a fornecer garantias financeiras idôneas em relação a eventuais danos ambientais. A Lei n. 14.590/2023 reforça essa tendência ao exigir garantias e seguros a serem fornecidos pelos concessionários, incluindo o seguro de responsabilidade civil ambiental. Essa medida promoverá um ambiente propício para o natural desenvolvimento dos seguros ambientais como o melhor e mais adequado instrumento de garantia em benefício do ambiente e da sociedade, em conformidade com a legislação ambiental.

Em conclusão ao presente capítulo, o seguro ambiental – obrigatório ou facultativo – representa um mecanismo de proteção essencial. Danos ambientais ocorrem e indenizações devem ser pagas com o rigor exigido pela legislação constitucional e infraconstitucional avançada na matéria. A implementação eficaz desse instrumento no país, porém, depende da aplicação efetiva da legislação, da educação ambiental da sociedade e, enfim, do adimplemento das responsabilidades que competem ao Estado de Direito Ambiental. Nesse quadro de premissas “é que repousa o desenvolvimento de uma

⁴⁵³ MONTI, Alberto. Environmental Risks and Insurance - A Comparative Analysis of The Role of Insurance in the Management of Environment-related Risks, **OECD**, 2002. p. 17.

⁴⁵⁴ SAGUERELA, Silvina Giselle. El seguro ambiental y la responsabilidad por daños al medioambiente en Argentina. **Observatorio Medioambiental**, v. 19, p. 231, 2016. p. 245-246.

⁴⁵⁵ SARAIVA NETO, Pery. **Seguro ambiental como instrumento econômico de proteção do meio ambiente para a regulamentação de uma política de garantias de reparabilidade de danos ambientais estruturada pelos seguros**. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. p. 231.

sociedade, em face da valoração e da preservação do meio ambiente, com espaço para a viabilização do seguro ambiental, como uma ferramenta garantidora e eficaz”.⁴⁵⁶

⁴⁵⁶ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 80-83.

5. A FUNCIONALIZAÇÃO DO CONTRATO DE SEGURO AMBIENTAL

Todos os sistemas jurídicos existentes sempre foram funcionalizados.⁴⁵⁷ A “funcionalização é inerente ao direito, não havendo direito sem um fim”.⁴⁵⁸ Assim, considerada a premissa de que a compreensão adequada da funcionalização do contrato ocorre de maneira diversificada, tendo em vista a pluralidade de interesses e valores constitucionais, ao final são avaliadas as funções social, econômica e (socio)ambiental do contrato de seguro de riscos ambientais.

5.1. A FUNCIONALIZAÇÃO DO CONTRATO

À luz da CRFB/88, a tutela dos interesses privados passou a ser justificada não apenas como expressão da liberdade individual, mas sobretudo pelas funções que esses interesses desempenham em direção ao atendimento dos valores consagrados pelo ordenamento jurídico a partir do vértice hierárquico do texto constitucional.⁴⁵⁹

Conforme Gustavo Tepedino, “consiste a função em elemento interno e razão justificante da autonomia negocial, não no sentido de se subjugar a iniciativa privada a entidades ou elementos institucionais supraindividuais”, mas sim para a “instrumentalização das estruturas jurídicas aos valores do ordenamento, a permitir o controle dinâmico e concreto da atividade privada”.⁴⁶⁰

Nessa perspectiva funcional, segundo Tepedino, a autonomia privada não representa um valor em si mesmo, como uma unidade normativa isolada. Ela somente merecerá tutela se promover positivamente os demais princípios e valores constitucionais,

⁴⁵⁷ ROSENVALD, Nelson; DIAS, Wagner Inácio Freitas. Recompondo a função social do contrato: é possível um sistema em que a menor minoria possua uma tutela efetiva? **Revista de Direito**, v. 12, n. 2, p. 1-18, 2020. p. 2.

⁴⁵⁸ FERREIRA, Jussara Suzi Assis Borges Nasser. Funcionalização do direito privado e função social. In: FERREIRA, Jussara Suzi Assis Borges Nasser; RIBEIRO, Maria de Fátima (Org.). **Direito empresarial contemporâneo**. São Paulo: Arte & Ciência, 2007. p. 81.

⁴⁵⁹ TEPEDINO, Gustavo. O princípio da função social no direito civil contemporâneo. **Revista do Ministério Público do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: MPRJ, n. 54, p. 141-154, out./dez. 2014. p. 141-143.

⁴⁶⁰ TEPEDINO, Gustavo. O princípio da função social no direito civil contemporâneo. **Revista do Ministério Público do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: MPRJ, n. 54, p. 141-154, out./dez. 2014. p. 144.

atendendo aos interesses extracontratuais socialmente relevantes voltados à promoção dos valores fundamentais.⁴⁶¹

Nas palavras de Luiz Edson Fachin e Gabriel Schulman, “atribuir função é subtrair conotação absoluta, trazendo à pauta questões acerca de seus limites, interesses, finalidades e fundamentos”. Para eles, é “imprescindível uma compreensão larga da ideia de que o contrato não envolve apenas os que nominalmente nele figuram, inserindo-se na pauta do dia seus efeitos perante a comunidade”.⁴⁶²

Antônio Herman Benjamin define função como a atividade “finalisticamente dirigida à tutela de interesse de outrem, caracterizando-se pela relevância global, homogeneidade de regime e manifestação através de um dever-poder”.⁴⁶³

De acordo com Carlos Alberto Molinaro e Augusto Antônio Leal, a ideia de atribuir função a algo diz respeito “inevitavelmente à atribuição de uma atividade finalística”. Funcionalizar, portanto, implica a capacidade de “dar um específico fim que não necessariamente coincida com o objetivo essencial a que algo se destina”, sendo a sociedade a destinatária da atividade fim almejada.⁴⁶⁴

Segundo Carlos Nelson Konder, a função remete a “finalidades, objetivos, utilidade, repercussões”, exigindo do intérprete que deixe de lado qualquer postura neutra e asséptica para assumir o papel e a responsabilidade de intervenção na realidade social a que o Direito se destina. Assim, a finalidade de função dos institutos jurídicos é central: “quando discutimos para que eles servem, estamos trabalhando não para diminuir, mas para aumentar a segurança jurídica na sua aplicação, dando uma baliza objetiva, uma diretriz, para o intérprete”.⁴⁶⁵

A constitucionalização do direito privado impõe que todos os seus institutos sejam compreendidos como instrumentos voltados para a realização do projeto

⁴⁶¹ TEPEDINO, Gustavo. O princípio da função social no direito civil contemporâneo. **Revista do Ministério Público do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: MPRJ, n. 54, p. 141-154, out./dez. 2014. p. 144-154.

⁴⁶² FACHIN, Luiz Edson; SCHULMAN, Gabriel. Contratos, ordem econômica e princípios: um diálogo entre direito civil e a constituição 20 anos depois. In: DANTAS, Bruno [et al.] (Org.). **Constituição de 1988: o Brasil 20 anos depois**. Brasília: Senado Federal, Instituto Legislativo Brasileiro, 2008. p. 358 e 369.

⁴⁶³ BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcelos e. Função Ambiental. In: BENJAMIN, Antônio Herman V. (coord.). **Dano Ambiental: Prevenção, Reparação e Repressão**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993. p. 23.

⁴⁶⁴ MOLINARO, Carlos Alberto; LEAL, Augusto Antônio Fontanive. Função Socioambiental da Empresa: Fundamentos, Conceito e Aplicação. **Novos Estudos Jurídicos**, v. 25, n. 1, p. 141-164, 2020. p. 143.

⁴⁶⁵ KONDER, Carlos Nelson. Para além da "principalização" da função social do contrato. **Revista Brasileira de Direito Civil - RBDCivil**, v. 13, n. 03, p. 39-60, jul./set 2017. p. 40-41.

constitucional.⁴⁶⁶ Precisamente em relação ao contrato, pode-se afirmar, à luz da constitucionalização do direito privado, que a sua real função “não é a segurança jurídica ou a proteção excessiva e cega do mercado, mas sim atender os interesses da pessoa humana”, conforme Flávio Tartuce.⁴⁶⁷

O movimento de funcionalização redefine a natureza do contrato, alinhando-o à lógica repersonalizada adotada pela leitura constitucional do Direito Civil. Segundo Paulo Nalin e Hugo Sirena, “o contrato funcionalizado reconhece como utópica a concepção de que os efeitos gerados pela relação contratual se restringem à esfera jurídica dos contratantes”.⁴⁶⁸

A funcionalização do contrato, como adverte Fachin, não implica a supressão do princípio da autonomia privada, o qual permanece indispensável para a existência, validade e eficácia dos contratos. Em vez disso, representa uma limitação e relativização da liberdade contratual, em harmonia com a função do contrato e o princípio da boa-fé objetiva. Vale dizer: a funcionalização abrange exclusivamente a liberdade dos contratantes em relação ao conteúdo do contrato (liberdade contratual), sem afetar a própria liberdade de celebrar o acordo (liberdade de contratar).⁴⁶⁹

Não está em curso um abandono dos princípios clássicos que informam a teoria do contrato. Segundo Antônio Carlos Eving, a função social e a boa-fé caminham juntamente com outros princípios clássicos do contrato: a liberdade contratual, a força obrigatória (*pacta sunt servanda*) e a relatividade dos efeitos do contrato, “ora limitando-os e ora direcionando-os em busca da satisfação dos valores constitucionais”.⁴⁷⁰

Marcos Ehrhardt Júnior e Luiz Roberto Barros Farias advertem, por outro lado, a respeito dos riscos da utilização descuidada de termos genéricos para designar a função ou as funções do Direito Civil. Essa postura, para os autores, pode resultar em fórmulas vazias e desprovidas de conteúdo específico, não contribuindo para a construção

⁴⁶⁶ KONDER, Carlos Nelson. Para além da "principalização" da função social do contrato. **Revista Brasileira de Direito Civil - RBDCivil**, v. 13, n. 03, p. 39-60, jul./set 2017. p. 41-43. No mesmo sentido: LEONARDO, Rodrigo Xavier. Função social do contrato: ponderações após o primeiro biênio de vigência do Código Civil. In: CANEZIN, Claudete (org.). **Arte jurídica**. v. II. Curitiba: Juruá, 2005. p. 5-11.

⁴⁶⁷ TARTUCE, Flávio. **Direito civil: teoria geral dos contratos e contratos em espécie**. 18ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023. p. 66.

⁴⁶⁸ NALIN, Paulo; SIRENA, Hugo. Da estrutura à função do contrato: dez anos de um direito construído (estudos completos). **RIDB**, a. 2, n. 12, p. 13.983-14.024, 2013. p. 14.001-14.008.

⁴⁶⁹ FACHIN, Luiz Edson. **Direito civil: sentidos, transformações e fim**. Rio de Janeiro: Renovar, 2015. p. 106.

⁴⁷⁰ EVING, Antônio Carlos. **Contratos e procedimentos bancários à luz do código de defesa do consumidor**. 3ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 102-103.

de soluções concretas, na medida em que permitem a manipulação e distorção de normas que delineiam a função dos contratos e da propriedade.⁴⁷¹

Em razão disso, Ehrhardt Júnior e Farias destacam ser contraproducente fixar um conceito único de função do contrato, porquanto a adoção de uma interpretação seletiva não se coaduna com o ambiente plural da sociedade que o Direito busca regular. A funcionalização deve ser interpretada em harmonia com as diversas finalidades previstas na Constituição, que permeiam as relações privadas individuais, ambientais, econômicas e culturais.⁴⁷²

Isso requer um esforço do intérprete, uma vez que o avanço da sociedade e das tecnologias resulta na emergência de novas funções desempenhadas pelos institutos de direito privado. No contexto específico dos contratos, as funções devem ser investigadas casuisticamente.⁴⁷³

5.1.1 A função social do contrato

O principal modelo de funcionalização de um instituto é a função social da propriedade. Tradicionalmente vista como um direito subjetivo individual e patrimonial na era moderna, a propriedade privada tornou-se exemplo de direito cujo exercício desregrado poderia ser incompatível com as necessidades sociais. A função social da propriedade implica uma ressignificação da propriedade individual, condicionando sua tutela ao atendimento de imperativos sociais.⁴⁷⁴

A função social da propriedade encontra-se prevista expressamente na CRFB/88, em seus arts. 5º, inc. XXIII, 170, inc. III, 182, §2º, 184, 185, parágrafo único, e 186. Assim, distintamente das Constituições anteriores, a função social da propriedade passou a ser prevista não apenas no título pertinente à ordem econômica e financeira

⁴⁷¹ EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; FARIAS, Luiz Roberto Barros. Por um sistema jurídico que funcione: discutindo a funcionalização do direito civil. **Revista Jurídica Luso Brasileira**, ano 3, n. 2, p. 487-517, 2017. p. 492.

⁴⁷² EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; FARIAS, Luiz Roberto Barros. Por um sistema jurídico que funcione: discutindo a funcionalização do direito civil. **Revista Jurídica Luso Brasileira**, ano 3, n. 2, p. 487-517, 2017. p. 512-513.

⁴⁷³ TEPEDINO, Gustavo José Mendes. Relações contratuais e a funcionalização do direito civil. **Pensar-Revista de Ciências Jurídicas**, v. 28, n. 1, 2023. p. 2-3.

⁴⁷⁴ KONDER, Carlos Nelson. Para além da "principalização" da função social do contrato. **Revista Brasileira de Direito Civil - RBDCivil**, v. 13, n. 03, p. 39-60, jul./set 2017. p. 43-46.

(Título VII), mas também no título referente aos direitos e garantias fundamentais (Título II), elevando o aspecto funcional da propriedade à categoria de direito fundamental.⁴⁷⁵

Embora a CRFB/88 não mencione textualmente a função social do contrato, “a propriedade é o segmento estático da atividade econômica, enquanto o contrato é seu segmento dinâmico” e, portanto, “a função social da propriedade afeta necessariamente o contrato, como instrumento que a faz circular”, conforme Paulo Lôbo.⁴⁷⁶ Não há “função social da propriedade sem função social dos contratos”, na visão de Paula Forgioni.⁴⁷⁷ Assim, “se a circulação da propriedade deve atender aos seus fins sociais, do mesmo modo deve o seu instrumento, o contrato”, segundo Antônio Carlos Efig.⁴⁷⁸

A função social do contrato passou a ser prevista no ordenamento jurídico brasileiro apenas quase quinze anos depois, com o advento do CCB/2002. As disposições dos seus arts. 421 e 2.035, parágrafo único, passaram a orientar a nova compreensão das relações contratuais, marcada pela constitucionalização do direito privado.⁴⁷⁹

A topografia do art. 421 do CCB/2002 revela a importância atribuída a este dispositivo pelo legislador, pois a sua previsão inaugura o título dedicado ao direito dos contratos, antecedendo até mesmo a consagração da boa-fé objetiva, princípio central do direito das obrigações.⁴⁸⁰

A sua inclusão no direito positivo incorpora a ideia de que a promoção dos interesses coletivos não é responsabilidade exclusiva do poder público, mas requer a colaboração indispensável da iniciativa privada.⁴⁸¹ A ideia central desse dispositivo reside na noção de que as obrigações contratuais não valem apenas em razão da vontade das partes, mas também pelo interesse da sociedade na proteção das situações jurídicas

⁴⁷⁵ TEPEDINO, Gustavo. O princípio da função social no direito civil contemporâneo. **Revista do Ministério Público do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: MPRJ, n. 54, p. 141- 154, out./dez. 2014. p. 147-154.

⁴⁷⁶ LÔBO, Paulo. **Direito Civil: Contratos**. v. 3. 9ª ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023. p. 21.

⁴⁷⁷ FORGIONI, Paula Andrea. **Contratos empresariais: teoria geral e aplicação**. 3ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018. p. 264.

⁴⁷⁸ EFING, Antônio Carlos. **Contratos e procedimentos bancários à luz do código de defesa do consumidor**. 3ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 104.

⁴⁷⁹ NALIN, Paulo; SIRENA, Hugo. Da estrutura à função do contrato: dez anos de um direito construído (estudos completos). **RIDB**, a. 2, n. 12, p. 13.983-14.024, 2013. p. 14.010.

⁴⁸⁰ ZANETTI, Cristiano de Souza. A função social do contrato no Superior Tribunal de Justiça: 10 anos depois. **Res Severa Verum Gaudium**, v. 4, n. 1, 2019. p. 4.

⁴⁸¹ SALDANHA, Alexandre Henrique Tavares. Função socioambiental dos contratos e instrumentalidade pró-sustentabilidade: limites ao exercício de autonomias públicas e privadas. **Veredas do Direito**, v. 8, n. 16, p. 99-99, 2011. p.102-103.

decorrentes dos contratos.⁴⁸² Nas palavras de Luiz Edson Fachin, “quem contrata não mais contrata apenas com quem contrata, eis aí o móvel que sinaliza, sob uma ética contratual contemporânea, para a solidariedade social”.⁴⁸³

O texto do art. 421 sempre foi objeto de intensa controvérsia, antes mesmo da entrada em vigor do CCB/2002. O anteprojeto do CCB/2002 originalmente dispunha que “a liberdade de contratar somente será exercida em razão e nos limites da função social do contrato”. A inclusão do termo “somente” suscitou críticas imediatas, haja vista o alegado receio de que as partes poderiam ser compelidas a renunciar aos seus próprios interesses para servir exclusivamente à coletividade.⁴⁸⁴ Optou-se por suprimir esse termo e, na promulgação do CCB/2002, o art. 421 passou a dispor que “a liberdade de contratar será exercida em razão e nos limites da função social do contrato”.

A controvérsia passou então a se concentrar no termo “em razão de”. Uma corrente argumentava que a função social deveria servir como limite, mas não deveria ser imposta como razão para a tutela do contrato. O temor era justificado pela ausência de evolução histórica clara do conceito de função social e pela falta de diretrizes legais quanto à sua aplicação. Isso suscitava preocupações sobre o possível autoritarismo judicial e a intervenção estatal excessiva nas relações interpessoais, por meio de controle da autonomia dos contratantes.⁴⁸⁵

Para Gustavo Tepedino, essas críticas ao termo “em razão” revelam uma preocupação injusta por parte da doutrina liberal quanto à suposta contaminação dos fundamentos da liberdade de contratar.⁴⁸⁶ Em sentido oposto, Lucas Bosso e Andreza Soares Cruz sustentam a incorreção técnica dessa expressão, uma vez que a liberdade contratual “encontra seus limites na função social do contrato, não sendo exercida

⁴⁸² HAZAN, Bruno Ferraz; POLI, Luciana Costa. Revisitando o fenômeno negocial: a funcionalidade contratual e o meio ambiente. **Lex Humana** (ISSN 2175-0947), v. 5, n. 1, p. 19-37, 2013. p. 20.

⁴⁸³ FACHIN, Luiz Edson. Contratos e responsabilidade civil: duas funcionalizações e seus traços. **Revista dos Tribunais**, v. 903, 2011. p. 1.

⁴⁸⁴ KONDER, Carlos Nelson. Para além da "principalização" da função social do contrato. **Revista Brasileira de Direito Civil - RBDCivil**, v. 13, n. 03, p. 39-60, jul./set 2017. p. 47.

⁴⁸⁵ KONDER, Carlos Nelson. Para além da "principalização" da função social do contrato. **Revista Brasileira de Direito Civil - RBDCivil**, v. 13, n. 03, p. 39-60, jul./set 2017. p. 47-48.

⁴⁸⁶ TEPEDINO, Gustavo José Mendes. Relações contratuais e a funcionalização do direito civil. **Pensar-Revista de Ciências Jurídicas**, v. 28, n. 1, 2023. p. 3.

exclusivamente em seu proveito – senão que ao da própria vontade das partes intervenientes no contrato”.⁴⁸⁷

A Lei de Liberdade Econômica (LLE) alterou o art. 421 do CCB/2002 para suprimir o termo “em razão” e modificar a “liberdade de contratar” para “liberdade contratual”. O dispositivo desde então dispõe: “a liberdade contratual será exercida nos limites da função social do contrato”. A LLE inseriu ainda o parágrafo único ao art. 421 para dispor: “nas relações contratuais privadas, prevalecerão o princípio da intervenção mínima e a excepcionalidade da revisão contratual”.

No entendimento de Carlos Nelson Konder e Luccas Goldfarb Cobbett a modificação repentina do texto do art. 421 reflete a tentativa dos críticos reacionários de proteger unicamente os interesses das partes contratantes e, assim, de retornar a um sistema de direito contratual mais alinhado ao Estado Liberal. Os autores defendem, porém, que a alteração tem um impacto mais simbólico do que uma real transformação no direito contratual, mesmo porque a previsão da função social do contrato como “limite” à liberdade contratual foi mantida. Konder e Cobbett observam, por outro lado, que a substituição de “liberdade de contratar” por “liberdade contratual” foi bem recebida pela doutrina, pois a função social do contrato abrange não apenas a decisão de celebrar o negócio, mas também a escolha relacionada ao seu conteúdo.⁴⁸⁸

Tepedino compartilha da visão de que a LLE não contribuiu de maneira consistente para a objetivação da noção de função social do contrato. Ele destaca que a autonomia privada, embora relevante e fundamental, não pode ser “concebida como princípio absoluto, livre do controle axiológico da Constituição da República, como parece pretender declarar, ingenuamente, a Lei nº. 13.874/2019”.⁴⁸⁹

Por outro lado, Flávio Tartuce defende que a eliminação da expressão “em razão” corrigiu um equívoco técnico que estava presente no art. 421 do CCB/2002, pois

⁴⁸⁷ BARROSO, Lucas; CRUZ, Andreza Soares. Funcionalização do contrato: o Direito Privado e a organização econômico-social contemporânea. In: **RBDC**, v. 28, Instituto de Direito Comparado Luso-brasileiro, 2005. p. 191.

⁴⁸⁸ KONDER, Carlos Nelson; COBBETT, Luccas Goldfarb. A função social do contrato após a Lei de Liberdade Econômica. **Revista Brasileira de Direito Contratual**, n. 7, p. 5-22, abr.-jun./2021. p. 14-19.

⁴⁸⁹ TEPEDINO, Gustavo José Mendes. Relações contratuais e a funcionalização do direito civil. **Pensar-Revista de Ciências Jurídicas**, v. 28, n. 1, 2023. p. 6-7.

a função social não é a razão para o contrato, mas sim a autonomia privada. A função social, para o autor, sempre atuou como um limite ao conteúdo contratual.⁴⁹⁰

A função social do contrato é mencionada ainda pelo parágrafo único do art. 2.035 do CCB/2002.⁴⁹¹ Na opinião de Tartuce, essa disposição é a mais relevante em relação à função social do contrato na atual legislação brasileira, uma vez que, entre outros motivos: i) equipara a função social dos contratos à função social da propriedade *stricto sensu*, dotando a primeira de fundamento constitucional; ii) prevê que a função social dos contratos é preceito de ordem pública, autorizando o magistrado declarar de ofício a sua proteção; iii) em razão do art. 3º, inc. VIII, da LLE,⁴⁹² é nula qualquer disposição contratual contrária à função social, por ser preceito de ordem pública.⁴⁹³

Como se observa, a função social ainda hoje é tema polêmico. Mesmo com as alterações havidas desde a promulgação do CCB/2002, há uma multiplicidade de sentidos que podem orientar a compreensão e aplicação dos dispositivos que tratam da função social do contrato. Não há consenso nem mesmo quanto à composição dos elementos estruturais da função social do contrato e de seus destinatários,⁴⁹⁴ o que torna a sua análise ainda mais desafiadora do que a da função social da propriedade, segundo Carlos Eduardo Pianovski Ruzyk.⁴⁹⁵

⁴⁹⁰ TARTUCE, Flávio. **Direito civil: teoria geral dos contratos e contratos em espécie**. 18ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023. p. 66-68

⁴⁹¹ Art. 2.035. [...] Parágrafo único. Nenhuma convenção prevalecerá se contrariar preceitos de ordem pública, tais como os estabelecidos por este Código para assegurar a função social da propriedade e dos contratos.

⁴⁹² “Art. 3º São direitos de toda pessoa, natural ou jurídica, essenciais para o desenvolvimento e o crescimento econômicos do País, observado o disposto no parágrafo único do art. 170 da Constituição Federal: [...] VIII - ter a garantia de que os negócios jurídicos empresariais paritários serão objeto de livre estipulação das partes pactuantes, de forma a aplicar todas as regras de direito empresarial apenas de maneira subsidiária ao avençado, exceto normas de ordem pública”.

⁴⁹³ TARTUCE, Flávio. **Direito civil: teoria geral dos contratos e contratos em espécie**. 18ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023. p. 68-74

⁴⁹⁴ Essa divergência também se acentua na jurisprudência, na qual a função social do contrato geralmente não é adotada de forma autônoma, sendo invocada conjuntamente com outras tutelas e institutos legais, como o abuso contratual. Sobre o tema: ZANETTI, Cristiano de Souza. A função social do contrato no Superior Tribunal de Justiça: 10 anos depois. **Res Severa Verum Gaudium**, v. 4, n. 1, 2019.

⁴⁹⁵ PIANOVSKI RUZYK, Carlos Eduardo. **Liberdade(s) e função: contribuição crítica para uma nova fundamentação da dimensão funcional do Direito Civil brasileiro**. Curitiba, 2009. 395f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal do Paraná. p. 293

Em vista disso, o detalhamento do conceito da função social do contrato e de sua aplicabilidade foi objeto dos recentes relatórios temáticos preparados pela comissão de juristas responsável por elaborar o anteprojeto de revisão do Código Civil.⁴⁹⁶

Há várias correntes de interpretação do art. 421 do CCB/2002. De modo geral, o viés mais “individualista” de interpretação sustenta que a função social do contrato serve apenas como limite externo, extraordinário e excepcional, sendo a plena liberdade dos indivíduos a regra geral. Já a doutrina mais “comunitarista”, calcada na metodologia civil-constitucional, entende que o contrato deve promover os demais valores do ordenamento jurídico e que a autonomia privada se subordina a imperativos de solidariedade social, superando a visão meramente econômica do contrato.⁴⁹⁷

Daisy Gogliano critica a vagueza da previsão legal da função social do contrato. Ela sustenta que o art. 421 “cai no vazio, no subjetivismo” e é capaz de conduzir a arbitrariedades, pois “o que é social para um poderá não sê-lo para outro, e em nome do ‘social’ como função, facilmente instaura-se a insegurança jurídica, adotando-se uma teoria revisionista dos contratos”.⁴⁹⁸

Tomasevicius Filho possui uma visão mais específica de aplicação do art. 421. Para o autor, a função social do contrato em sentido estrito, ligada a uma concepção positiva de liberdade e à ideia de “solidariedade social”, está diretamente associada à geração de externalidades no exercício de determinado direito, ou seja, às perturbações causadas à sociedade. O autor argumenta, porém, que a função social em sentido estrito não está presente em todos os contratos⁴⁹⁹, motivo pelo qual a sua aplicação deve ser feita com cautela, apenas quando há externalidades para terceiros. Para o autor, “a aplicação

⁴⁹⁶ Conforme: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/2023/28122023-Comissao-de-revisao-do-Codigo-Civil-apresenta-relatorios-tematicos--audiencia-publica-e-esforco-concentrado.aspx>. Acesso em: 25 fev. 2024.

⁴⁹⁷ KONDER, Carlos Nelson; COBBETT, Luccas Goldfarb. A função social do contrato após a Lei de Liberdade Econômica. **Revista Brasileira de Direito Contratual**, n. 7, p. 5-22, abr.-jun./2021. p. 7-10

⁴⁹⁸ GOGLIANO, Daisy. A função social do contrato. Causa ou motivo. **Revista da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo**, v. 99, p. 153-198, 2004. p. 153

⁴⁹⁹ Em sentido similar, Márcia Carla Pereira Ribeiro e Irineu Galeski Jr. argumentam que i) o princípio da função social encontra aplicação apenas em contratos com externalidades significativas; ii) nos casos em que as externalidades são inexistentes ou insignificantes, não há espaço para a aplicação desse princípio, pois não haverá legitimados para sua aplicação; iii) situações de externalidades significativas já são contempladas por disciplinas legais, a exemplo da Lei de Recuperação e Falências; iv) para contratos sem tratamento legal específico, deve ser feita a avaliação concreta da possibilidade de relativização do contrato com base em princípios gerais; e v) é uma impropriedade invocar o art. 421 do CCB/2002 em contratos empresariais com externalidades significativas em defesa dos direitos das partes. Cf.: RIBEIRO, Márcia Carla Pereira; GALESKI JR., Irineu. **Teoria Geral dos Contratos: Contratos Empresariais e análise econômica**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 226-227.

do conceito de função social do contrato sem qualquer critério faz com que esse instituto se converta em responsabilidade social da empresa (e das demais pessoas)”.⁵⁰⁰

A complexidade de interpretação e aplicação da questão se deve, em parte, ao fato de que a função social do contrato está inserida em uma técnica legislativa específica, que, em vez de circunscrever minuciosamente as *fattispecies*, opera por meio das chamadas “cláusulas gerais”.⁵⁰¹

Segundo Judith Martins-Costa, as cláusulas gerais, como boa-fé, bons costumes e função social, apresentam termos carentes de determinação (“conceitos vagos”) e não estão vinculadas diretamente a consequências jurídicas específicas. Essas cláusulas constituem “estruturas normativas parcialmente em branco”, exigindo que o julgador recorra a modelos de comportamento e padrões de valoração externos ao texto normativo, dentro do contexto da relação contratual.⁵⁰² A técnica das cláusulas gerais exige, ainda, que se remeta à conexão axiológica do Direito Civil com a Constituição.⁵⁰³

De acordo com Efig, as cláusulas gerais contrapõem-se a uma elaboração casuística das hipóteses legais. A vantagem das cláusulas gerais reside na capacidade de regular um amplo espectro de situações que talvez não pudessem ser previstas no momento da promulgação da lei respectiva.⁵⁰⁴

Diante da imprecisão das cláusulas gerais, a doutrina oferece contribuições essenciais para a compreensão da função social do contrato. No entendimento de Tepedino, “o princípio da função social do contrato impõe aos contratantes o dever de perseguir, ao lado de seus interesses individuais, interesses extracontratuais socialmente relevantes, dignos de tutela jurídica”. Logo, os interesses patrimoniais dos titulares “só merecerão tutela na medida em que interesses socialmente relevantes, posto que alheios à esfera individual, venham a ser igualmente tutelados”. Isso resulta na mitigação da relatividade dos contratos, por meio da imposição de deveres aos contratantes.⁵⁰⁵

⁵⁰⁰ TOMASEVICIUS FILHO, Eduardo. A função social do contrato: conceito e critérios de aplicação. In: **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, ano 42, n. 168, out.-dez. 2005. p. 210-212.

⁵⁰¹ LEONARDO, Rodrigo Xavier. Função social do contrato: ponderações após o primeiro biênio de vigência do Código Civil. In: CANEZIN, Claudete (org.). **Arte jurídica**. v. II. Curitiba: Juruá, 2005. p. 12.

⁵⁰² MARTINS-COSTA, Judith. **A boa-fé no direito privado**: critérios para a sua aplicação. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. p. 91-103.

⁵⁰³ THEODORO JÚNIOR, Humberto. **O contrato e sua função social**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014. p. 131-132.

⁵⁰⁴ EFING, Antônio Carlos. **Fundamentos do direito das relações de consumo**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2022. p. 271.

⁵⁰⁵ TEPEDINO, Gustavo José Mendes. Relações contratuais e a funcionalização do direito civil. **Pensar-Revista de Ciências Jurídicas**, v. 28, n. 1, 2023. p. 4-5.

Do mesmo modo, Efig destaca que a função social impõe o alinhamento do contrato com os interesses da sociedade, uma vez que todo contrato repercute no ambiente social.⁵⁰⁶ Sendo assim, a função social “serve de limite e diretriz no exercício da liberdade contratual, para que a vontade individual seja exercida levando em conta interesses caros à ordem constitucional”.⁵⁰⁷

No entendimento de Nalin e Sirena, a expressão “social” se remete aos princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana (art. 1º, IV) e da solidariedade social (art. 3º, I). Com a conjugação de “social” e “função”, tem-se a função social como “como o papel a ser desempenhado pelos contratantes de forma a, na vigência da relação contratual, fazer valer o direcionamento constitucional da solidariedade social”. Logo, o contrato só é justo se estiver “socialmente funcionalizado”, desnaturalizando-se se estiver alheio a essa perspectiva funcional.⁵⁰⁸

Conforme a avaliação de Fachin, a liberdade contratual não se justifica quando resulta em iniquidades e vai de encontro aos valores fundamentais presentes nos princípios constitucionais. Por isso, o contrato “assume uma função social que lhe imprime, no programa que lhe é ínsito, interesses extracontratuais ou extrapartes”. Essa função é assumida “no meio social em que estão inseridos” os contratos, que deixam de ser apenas instrumento de realização de interesses pessoais.⁵⁰⁹

Tartuce observa que o contrato deve ser interpretado de acordo com o meio que o cerca⁵¹⁰. Assim, “o contrato não pode ser mais concebido como uma bolha que envolve as partes, ou uma corrente que as aprisiona”. Proporcionando um sentido de libertação negocial, “a função social dos contratos funciona como uma agulha, forte e

⁵⁰⁶ EFING, Antônio Carlos. A inexistência de reflexos diretos da lei da liberdade econômica no direito do consumidor. **Revista Jurídica da Escola Superior de Advocacia da OAB-PR** (print), v. 1, p. 47-73, 2020. p. 58.

⁵⁰⁷ EFING, Antônio Carlos. **Contratos e procedimentos bancários à luz do código de defesa do consumidor**. 3ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 106.

⁵⁰⁸ NALIN, Paulo; SIRENA, Hugo. Da estrutura à função do contrato: dez anos de um direito construído (estudos completos). **RIDB**, a. 2, n. 12, p. 13.983-14.024, 2013. p. 13.997-13.999 e 14.007-14.010

⁵⁰⁹ FACHIN, Luiz Edson. **Direito civil: sentidos, transformações e fim**. Rio de Janeiro: Renovar, 2015. p. 70-73.

⁵¹⁰ Segundo Martins-Costa: “O ambiente da liberdade de contratar é a comunidade. Toda a comunidade é uma dimensão histórico-social permanentemente instituída e permanentemente criativa de significados. Esses significados vêm da prática, da vida social concreta, intercomunicativa, traduzindo valores que a sociedade assume como particularmente relevantes. Por isso mesmo, para chegar a um significado pensável ao princípio da função social do contrato, devemos examiná-lo no quadro dos valores nos quais vem o princípio inserido: aí está seu entorno, seu meio ambiente ou ‘quadro normativo’”. Cf.: MARTINS-COSTA, Judith. Reflexões sobre o princípio da função social dos contratos. **Revista Direito GV**, v. 1, n. 1, p. 41-66, 2005. p. 45.

contundente, que fura a bolha; como uma chave que abre as correntes”.⁵¹¹ Nesse sentido, a função social “retoma a contrapartida, o regresso ou pagamento social”, nas palavras de Nelson Rosenvald e Wagner Dias.⁵¹²

De acordo com Pianovski, é relevante a afirmação de que a função social diz respeito ao acesso a bens fundamentais. Em suas palavras, “o acesso a bens fundamentais por meio do contrato é o que se pode trazer de mais relevante na compreensão da relação entre função social e liberdade”.⁵¹³

Segundo Humberto Theodoro Júnior “o contrato deixa de ser coisa apenas dos contratantes, passando a refletir positiva e negativamente também em relação aos terceiros”. Para que se conceba um conceito apropriado de função social do contrato, para o autor, é essencial incorporar um elemento externo ao instrumento. É necessário que “com o contrato se atinja o bem comum, ou em outras palavras, é preciso que o contrato seja bom para os indivíduos que o celebram e bom para a sociedade”. Isso implica que a liberdade contratual opera em duas dimensões: i) internamente, um contratante não pode impor ao outro condições ou sujeições incompatíveis com a ética e a boa-fé objetiva; e ii) externamente, os contratantes não podem criar situações jurídicas que prejudiquem direitos de terceiros, nem permitir que terceiros atuem dolosamente para lesar o direito subjetivo dos contratantes.⁵¹⁴

Nesse ponto, destaca-se a existência de controvérsia em torno da existência de dupla eficácia da função social. A eficácia interna está vinculada aos seus efeitos em relação às partes contratantes. É o que reflete o Enunciado n. 360 da IV Jornada de Direito Civil do Conselho da Justiça Federal (2006): “O princípio da função social dos contratos também pode ter eficácia interna entre as partes contratantes”. Já a eficácia externa refere-se a um alcance que transcende as partes envolvidas no contrato.

Tartuce defende a existência da dupla eficácia da função social. Ele sustenta que a eficácia interna manifesta-se por meio: i) da mitigação da força obrigatória do

⁵¹¹ TARTUCE, Flávio. **Direito civil**: teoria geral dos contratos e contratos em espécie. 18ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023. p. 86.

⁵¹² ROSENVALD, Nelson; DIAS, Wagner Inácio Freitas. Reconstituindo a função social do contrato: é possível um sistema em que a menor minoria possua uma tutela efetiva? **Revista de Direito**, v. 12, n. 2, p. 1-18, 2020. p. 5.

⁵¹³ PIANOVSKI RUZYK, Carlos Eduardo. **Liberdade(s) e função**: contribuição crítica para uma nova fundamentação da dimensão funcional do Direito Civil brasileiro. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009. p. 315-317.

⁵¹⁴ THEODORO JÚNIOR, Humberto. **O contrato e sua função social**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014. p. 22-23 e 115-116.

contrato; ii) da proteção da parte vulnerável na relação contratual (como no caso de consumidores e aderentes); iii) da vedação da onerosidade excessiva; iv) da tendência de preservação da autonomia privada; v) da salvaguarda de direitos individuais relacionados à dignidade humana; vi) da nulidade de cláusulas contratuais abusivas que contrariam a função social; e vii) da tese da frustração do fim da causa.⁵¹⁵

A eficácia externa da função social dos contratos, por sua vez, pode ser observada: i) nos casos em que um contrato gera efeitos perante terceiros, como na tutela externa do crédito; ii) nas situações em que a conduta de terceiros repercute no contrato; e iii) na proteção de direitos metaindividuais e difusos. Como exemplo de eficácia externa, Tartuce cita a função socioambiental do contrato.⁵¹⁶

Martins-Costa, da mesma forma, reconhece que a função social possui eficácias intersubjetivas e transubjetivas⁵¹⁷. No primeiro grupo, a imposição de deveres positivos é dirigida aos contratantes. A eficácia transubjetiva, a seu turno, ocorre na tutela externa do crédito, na interdependência funcional entre contratos e na projeção de efeitos sobre terceiros não determinados ou bens fundamentais da comunidade.⁵¹⁸

Assim, a função social não opera apenas como limite externo à celebração dos contratos, mas também como um elemento interno, “de modo a que a relação contratual se adeque aos seus fins pretendidos pelas partes, sem situações de abuso e desigualdade”, segundo Efig.⁵¹⁹ Dessa forma, o limite interno guia as partes em suas manifestações de vontade, “na direção de negócios jurídicos que não sejam egoístas”, conforme Ilan Goldberg. Mas isso não significa, na opinião do autor, a erradicação da *pacta sunt servanda*, porquanto os contratos continuarão produzindo efeitos entre as partes, desde que sejam preenchidos pela função social.⁵²⁰

⁵¹⁵ TARTUCE, Flávio. **Direito civil: teoria geral dos contratos e contratos em espécie**. 18ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023. p. 79-86.

⁵¹⁶ TARTUCE, Flávio. **Direito civil: teoria geral dos contratos e contratos em espécie**. 18ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023. p. 86.

⁵¹⁷ Pianovski denomina as eficácias como “exógena” ou “extrínseca” e “endógena” ou “intrínseca”. Cf.: PIANOVSKI RUZYK, Carlos Eduardo. **Liberdade(s) e função: contribuição crítica para uma nova fundamentação da dimensão funcional do Direito Civil brasileiro**. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009. p. 303-304.

⁵¹⁸ MARTINS-COSTA, Judith. Reflexões sobre o princípio da função social dos contratos. **Revista Direito GV**, v. 1, n. 1, p. 41-66, 2005. p. 50-57.

⁵¹⁹ EFING, Antônio Carlos. **Contratos e procedimentos bancários à luz do código de defesa do consumidor**. 3ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 167.

⁵²⁰ GOLDBERG, Ilan. Reflexões a propósito da função social no domínio dos contratos de seguro, da estipulação em favor de terceiro e do seguro à conta de outrem. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana

Outra discussão acerca da função social do contrato diz respeito à sua classificação como princípio. Tepedino, por exemplo, defende que o art. 421 do CCB/2002 “deve ser entendido como princípio”, informado pelos princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, do valor social da livre iniciativa, da igualdade substancial e da solidariedade social.⁵²¹

Por outro lado, Konder propõe ir além de sua “principalização”, defendendo que a função social do contrato, semelhante à função social da propriedade, seja mais do que um princípio, caracterizando-se como um postulado “hermenêutico-metodológico”, o qual “condiciona internamente a legitimidade do exercício da liberdade contratual ao atendimento de interesses coletivos extracontratuais positivados constitucionalmente”.⁵²²

As repercussões jurídicas da violação à função social do contrato deverão ser avaliadas casuisticamente, com fundamento nas disposições do CCB/2002. São exemplos as regras pertinentes às perdas e danos, responsabilidade contratual, resolução, revisão, invalidade, ineficácia⁵²³ e reequilíbrio do contrato ou de suas cláusulas.⁵²⁴

5.1.2. A função econômica do contrato

De acordo com Enzo Roppo, o contrato está sempre vinculado à noção implícita ou explícita de uma operação econômica, envolvendo a circulação atual ou

Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 1. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021.p. 119-120.

⁵²¹ TEPEDINO, Gustavo. O princípio da função social no direito civil contemporâneo. **Revista do Ministério Público do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: MPRJ, n. 54, p. 141- 154, out./dez. 2014. p. 143. No mesmo sentido: THEODORO JÚNIOR, Humberto. **O contrato e sua função social**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014. p. 21.

⁵²² De acordo com Konder, a concepção da função social do contrato como princípio poderia implicar na sua não prevalência na disputa com outros princípios, do que resultariam contratos lícitos mas que não obedeceriam à função social. Em razão disso, Konder defende uma contraposição “em certa medida, à possibilidade de concebê-la como princípio, já que ela não é ponderada ou superada por outros princípios, não valora ou reprova condutas específicas, não se limita a impor sanções. Trata-se muito mais de uma exigência interpretativa que remete a tutela do contrato ao atendimento de bens jurídicos coletivos para além dos bens individuais”. KONDER, Carlos Nelson. Para além da "principalização" da função social do contrato. **Revista Brasileira de Direito Civil - RBDCivil**, v. 13, n. 03, p. 39-60, jul./set 2017. p. 50-59.

⁵²³ Enunciado n. 432 da V Jornada de Direito Civil do Centro de Estudos Judiciários do Conselho da Justiça Federal: “a violação do art. 421 conduz à invalidade ou à ineficácia do contrato ou de cláusulas contratuais”.

⁵²⁴ THEODORO JÚNIOR, Humberto. **O contrato e sua função social**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014. p. 92.

potencial de riqueza, cuja noção não se restringe a dinheiro e bens materiais, abrangendo todas as “utilidades” suscetíveis de avaliação econômica.⁵²⁵

Essa noção fica ainda mais nítida em relação aos contratos empresariais. Todos eles têm como objetivo primordial a busca pelo lucro, motivo pelo qual é inconcebível dissociá-los da necessidade econômica que procuram atender. Disso decorre a concepção da função econômica do contrato.⁵²⁶

De acordo com Lucas Barroso e Andreza Soares Cruz, a função econômica é a “destinação natural” do contrato, na medida em que serve de instrumento para a circulação de riquezas e a difusão de bens. Ou seja, a função econômica se deve à economicidade ou patrimonialidade do contrato.⁵²⁷

Assim como a função social do contrato, a sua função econômica também é envolta em controvérsias, especialmente quanto à sua natureza e aplicabilidade. Na perspectiva de Humberto Theodoro Júnior, o contrato não é uma invenção do Direito, mas um fenômeno primordialmente econômico. Por isso, “seria contra a natureza qualquer norma que impedisse o contrato e que o afastasse do campo das operações de mercado”, no qual a iniciativa privada e a liberdade individual são a razão de ser do contrato. O autor defende que “a função social que se atribui ao contrato não pode ignorar sua função primária e natural, que é a econômica”, uma vez que ao contrato cabe “uma função social, mas não uma função de assistência social”.⁵²⁸

Para Theodoro Júnior, a função social é “um plus que se acrescenta à função econômica” e não poderá substituí-la, porquanto “contrato sem função econômica simplesmente não é contrato”. A função social “não se apresenta como meta do contrato, mas como limite da liberdade do contratante de promover a circulação dos bens patrimoniais”. As funções econômica e social do contrato seriam, portanto, institutos distintos que devem coexistir harmonicamente, sem uma anular a outra. A função social,

⁵²⁵ ROPPO, Enzo. **O contrato**. Tradução de Ana Coimbra e M. Januário C. Gomes. Coimbra: Almedina, 2009. p. 8-13

⁵²⁶ FORGIONI, Paula Andrea. **Contratos empresariais: teoria geral e aplicação**. 3ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018. p. 118-119.

⁵²⁷ BARROSO, Lucas; CRUZ, Andreza Soares. Funcionalização do contrato: o Direito Privado e a organização econômico-social contemporânea. In: **RBDC**, v. 28, Instituto de Direito Comparado Luso-brasileiro, 2005. p. 182.

⁵²⁸ THEODORO JÚNIOR, Humberto. **O contrato e sua função social**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014. p. 119-120.

conclui o autor, não pode ser empregada de forma “paternalista”, de modo a inutilizar ou reduzir o papel que desempenha no mercado.⁵²⁹

Paulo Lôbo, em sentido similar, defende que a função social do contrato não se confunde com sua função econômica e não representa um simples um acréscimo a esta, pois são categorias distintas. A função econômica do contrato, quando existente (para Lôbo, há contratos que não a possuem, como os benéficos ou voltados para fins altruísticos e não econômicos), está ligada aos interesses individuais das partes contratantes, enquanto a função social é externa ao contrato, integrando-se a ele independentemente da vontade das partes.⁵³⁰

Em decisão de relatoria da ministra Nancy Andrighi, o STJ se posicionou no sentido de que “a função social infligida ao contrato não pode desconsiderar seu papel primário e natural, que é o econômico”. A Corte fundamentou que essa função econômica não poderá ser ignorada, uma vez que o “instituto é econômico e tem fins econômicos a realizar, que não podem ser postos de lado pela lei e muito menos pelo seu aplicador”.⁵³¹

Criticando essas posições, Paulo Nalin e Hugo Sirena questionam a corrente que considera a função social apenas como um elemento interno do contrato, restrito às suas cláusulas. Para os autores, a referida decisão do STJ adota uma perspectiva mercadológica ao priorizar a geração de efeitos econômicos como a função principal da relação contratual. Essa concepção, influenciada por um contexto liberal, relega a função social a um plano secundário na relação contratual, ignorando seu papel central na conformação do contrato às diretrizes constitucionais do Direito Civil. Na mesma medida em que não há o atendimento à função social do contrato sem o atendimento do seu aspecto econômico, não pode haver o econômico se não houver o social.⁵³²

Nelson Rosenvald e Wagner Dias, por sua vez, defendem a aplicação da função social do contrato sob a perspectiva da Análise Econômica do Direito. De acordo com os autores, o contrato deve produzir os efeitos esperados pela sociedade, mas não se pode impor uma solução que desrespeite a racionalidade econômica sobre a qual o acordo

⁵²⁹ THEODORO JÚNIOR, Humberto. **O contrato e sua função social**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014. p. 121-127.

⁵³⁰ LÔBO, Paulo. **Direito Civil: Contratos**. v. 3. 9ª ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023. p. 29.

⁵³¹ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (3ª Turma). **Recurso Especial n. 783.404/GO**. Relatora: Ministra Nancy Andrighi. Julgado em 28.6.2007, DJe 13.8.2007.

⁵³² NALIN, Paulo; SIRENA, Hugo. Da estrutura à função do contrato: dez anos de um direito construído (estudos completos). **RIDB**, a. 2, n. 12, p. 13.983-14.024, 2013. p. 14.014-14.015.

foi celebrado. Isso implica dizer que os prazos, condicionantes e demais questões acordadas devem ser respeitadas em razão da própria função social, pois ela deve ocupar-se não apenas da maioria, mas também deve “dar voz e ouvir a menor minoria, o indivíduo, respeitando a sua intenção de atuar, empreender, planejar, produzir e distribuir dentro de um espaço racional”.⁵³³

Surge, assim, na visão de Rosenvald e Dias, uma nova concepção da função social, voltada para o interesse geral, mas com pleno respeito aos que se expõem e arriscam, tutelando o social sem ignorar as necessidades “daquele que faz a engrenagem girar. Protege sem castrar. Esta é a nova recomposição da função social. Preocupação social com olhos individuais”. Os autores enfatizam que não haverá partilha se a produção for desencorajada, não haverá contrato sem o respeito às intenções das partes e, por conseguinte, não haverá circulação sem riquezas.⁵³⁴

Carlos Eduardo Pianovski, por outro lado, é contrário à subordinação do Direito a uma lógica estritamente econômica. Ele contesta a visão “reducionista” da função social do contrato, que a limita ao mercado ou a submete a uma primazia da função econômica, pois esse entendimento conflita com a base normativa da função social, que vai além da formulação genérica do art. 421 do CCB/2002. Afinal, a ordem econômica está funcionalizada no art. 170 da CRFB/88 à existência digna e à justiça social, não sendo a economia pensada em função de si mesma. Desconsiderar isso permitiria negligenciar a realização de prestações fundamentais, como moradia, saúde e educação.⁵³⁵

Pianovski conclui que a redução ou a submissão da função social ao mercado é capaz de constituir “o mais grave esvaziamento do conteúdo jurídico do princípio, fazendo com que qualquer suposta e mediata obtenção de benefícios econômicos”, principalmente os exteriores ao contrato, “fundamente um suposto cumprimento da função social”.⁵³⁶

⁵³³ ROSENVALD, Nelson; DIAS, Wagner Inácio Freitas. Recompondo a função social do contrato: é possível um sistema em que a menor minoria possua uma tutela efetiva? **Revista de Direito**, v. 12, n. 2, p. 1-18, 2020. p. 9-11.

⁵³⁴ ROSENVALD, Nelson; DIAS, Wagner Inácio Freitas. Recompondo a função social do contrato: é possível um sistema em que a menor minoria possua uma tutela efetiva? **Revista de Direito**, v. 12, n. 2, p. 1-18, 2020. p. 12-16.

⁵³⁵ PIANOVSKI RUZYK, Carlos Eduardo. **Liberdade(s) e função**: contribuição crítica para uma nova fundamentação da dimensão funcional do Direito Civil brasileiro. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009. p. 310-312.

⁵³⁶ PIANOVSKI RUZYK, Carlos Eduardo. **Liberdade(s) e função**: contribuição crítica para uma nova fundamentação da dimensão funcional do Direito Civil brasileiro. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009. p. 316 e 378-379.

Assim, nos dizeres de Efig, a funcionalização do contrato “não significa funcionalização meramente econômica da propriedade”, mas implica também o “exercício da autonomia privada na circulação de riquezas em direção à realização da dignidade humana, da personalidade, dos legítimos interesses da sociedade e dos valores constitucionalmente consagrados”.⁵³⁷

5.1.3 A função socioambiental do contrato

A constitucionalização do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado impõe deveres não apenas ao Estado, mas também aos particulares, incluindo as empresas.⁵³⁸ A crise ecológica tem redefinido as funções do Estado, de modo a repartir com a sociedade e com os indivíduos as responsabilidades pela preservação do meio ambiente.⁵³⁹

De acordo com Benjamin, a tutela ambiental evoluiu além do simples comportamento negativo, exigindo uma atuação positiva da sociedade. Isso demanda não apenas evitar a poluição, mas também cumprir os deveres de defender, reparar e preservar o meio ambiente. Nessa “trindade de deveres reside o fundamento da função - como missão - ambiental privada”. A conjugação dos arts. 225 e 170, VI, da CRFB/88 desloca a função ambiental do Estado para os cidadãos, atribuindo a eles o dever-poder de exercer algumas das missões tradicionalmente dirigidas ao Estado.⁵⁴⁰

Assim como a função social foi instituída para limitar e remodelar o direito de propriedade, atualmente os valores e direitos ambientais também influenciam seu conteúdo, introduzindo novos deveres e obrigações associadas ao seu exercício.⁵⁴¹ Nesse sentido, o inc. II do art. 186 da CRFB/88 prevê que a função social da propriedade rural⁵⁴²

⁵³⁷ EFING, Antônio Carlos. **Contratos e procedimentos bancários à luz do código de defesa do consumidor**. 3ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 166.

⁵³⁸ MOLINARO, Carlos Alberto; LEAL, Augusto Antônio Fontanive. Função Socioambiental da Empresa: Fundamentos, Conceito e Aplicação. **Novos Estudos Jurídicos**, v. 25, n. 1, p. 141-164, 2020. p. 160-161.

⁵³⁹ BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro. Função ambiental do contrato: proposta de operacionalização do princípio civil para a proteção do meio ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, v. 49, 2008. p. 7.

⁵⁴⁰ BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcelos e. Função Ambiental. In: BENJAMIN, Antônio Herman V. (coord.). **Dano Ambiental: Prevenção, Reparação e Repressão**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993. p. 55-56 e 83.

⁵⁴¹ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. p. 256.

⁵⁴² Com relação à propriedade urbana, o Estatuto da Cidade (Lei n. 10.257/2001) estabelece “normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental” (art. 1º, parágrafo único).

é cumprida quando atende, entre outros requisitos, a “utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente”. Desse dispositivo se extrai o reconhecimento constitucional da função socioambiental da propriedade.⁵⁴³

O §1º do art. 1.228 do CCB/2002, da mesma forma, reconhece a função ambiental da propriedade⁵⁴⁴ ao estabelecer que o exercício do direito de propriedade deve ser exercido em consonância com suas finalidades econômicas e sociais, assegurando a preservação da flora, fauna, belezas naturais, equilíbrio ecológico, patrimônio histórico e artístico, além de prevenir a poluição do ar e das águas.

Assim como ocorre em relação à função social, a funcionalização socioambiental não se restringe apenas à propriedade, estendendo-se também aos contratos e às empresas. O reconhecimento do ambiente como direito fundamental influencia a função dos contratos e empresas, impondo deveres de evitar danos ambientais e ações para promover a sua proteção.⁵⁴⁵

O contrato deverá respeitar o direito ao ambiente ecologicamente equilibrado de terceiros não envolvidos no instrumento. Como observa por Roxana Cardoso Borges, essa perspectiva contemporânea do contrato como uma relação jurídica complexa impede que as partes busquem interesses econômicos à custa da sociedade, externalizando os custos ambientais resultantes do pacto.⁵⁴⁶

⁵⁴³ BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos. Introdução ao Direito Ambiental Brasileiro. **Revista de Direito Ambiental**, n. 14. São Paulo: RT, 1999. p. 4-5.

⁵⁴⁴ A Lei da Mata Atlântica (Lei n. 11.428/2006) dispõe que na proteção e na utilização do Bioma Mata Atlântica, serão observados, entre outros princípios, o princípio “da função socioambiental da propriedade” (art. 6º, parágrafo único). O Código Florestal (Lei n. 12.651/2012) menciona a função ambiental ao conceituar a Área de Preservação Permanente – APP como a “área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas” (art. 3º, inc. II).

⁵⁴⁵ MOLINARO, Carlos Alberto; LEAL, Augusto Antônio Fontanive. Função Socioambiental da Empresa: Fundamentos, Conceito e Aplicação. **Novos Estudos Jurídicos**, v. 25, n. 1, p. 141-164, 2020. p. 156.

⁵⁴⁶ BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro. Função ambiental do contrato: proposta de operacionalização do princípio civil para a proteção do meio ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, v. 49, 2008. p. 7-8.

A opção de parte da doutrina,⁵⁴⁷ acompanhada por esta dissertação,⁵⁴⁸ pelo emprego do termo “função socioambiental” em vez de apenas “função ambiental”, é motivada pelos valores sociais e ambientais que fundamentam o princípio do desenvolvimento sustentável e que devem ser valorados conjuntamente para a efetivação da funcionalização do contrato.

De acordo com Carlos Frederico Marés, a CRFB/88 reconhece a coexistência de direitos coletivos e individuais. A sociedade, por meio da legislação, seleciona determinados bens que merecem proteção e estabelece como essa proteção deve ser realizada. Esses bens eleitos pela sociedade podem ser chamados de bens ambientais, culturais ou socioambientais. São socioambientais, portanto, “todos aqueles bens necessários à manutenção da biodiversidade e sociodiversidade, que compõem o meio ambiente ecologicamente equilibrado”.⁵⁴⁹

O emprego do termo “socioambiental”, segundo José Eli da Veiga, aponta para a “inevitável necessidade de procurar compatibilizar as atividades humanas em geral – e o crescimento econômico em particular – com a manutenção de suas bases naturais, particularmente com a conservação ecossistêmica”. Assim, a relação socioambiental é fundamentada na compreensão das mudanças sociais, indissociáveis das interações com o restante da natureza.⁵⁵⁰

A função socioambiental dos contratos, nesse contexto, emerge da necessária compreensão contemporânea da funcionalização dos institutos de direito privado, que deve ser contextualizada no espaço-tempo. Dessa forma, a função socioambiental resulta de um novo redimensionamento da tutela das relações privadas, tendo em vista a emergência das preocupações ambientais, as quais introduzem uma nova dinâmica no

⁵⁴⁷ “A opção pelo termo função socioambiental em detrimento de função ambiental se dá na medida em que o intuito de atribuir aos contratos o dever de observar o valor da sustentabilidade ou desenvolvimento sustentável, ao passo que apenas ambiental poderia levar à noção errônea de que o interesse defendido é meramente ecológico, que representaria crescimento econômico, ambientalmente benéfico, mas socialmente maléfico. [...] portanto, para não gerar qualquer dúvida acerca da prevalência de um fator sobre outro, parece-nos mais correta a utilização da nomenclatura função socioambiental”. Cf.: MAIA, Lis Pereira. *Função Socioambiental dos Contratos: Algumas Considerações Frente ao Estado Socioambiental de Direito*. **Anais do Conpedi**. Florianópolis: Conpedi, 2014. p. 12.

⁵⁴⁸ Confira-se a justificativa doutrinária do termo “Estado Socioambiental de Direito” na seção 3.2.1, bem como o desenvolvimento do conceito de “desenvolvimento sustentável” na seção 3.3.

⁵⁴⁹ MARÉS, Carlos Frederico. Introdução ao Direito Socioambiental. In: LIMA, André (Org.). **O Direito para o Brasil Socioambiental**. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 2002. p. 37-39.

⁵⁵⁰ VEIGA, José Eli da. **A emergência socioambiental**. São Paulo: Senac, 2007. p. 91 e 105.

mercado e paradigmas de crescimento econômico, exigindo alterações substanciais na interpretação e aplicação das normas jurídicas.⁵⁵¹

Não se sugere que a função social perca relevância ou seja negligenciada. Pelo contrário, é por meio da harmonização das funções social e ambiental que se poderá alcançar os critérios fundamentais que respaldam as limitações ao direito de propriedade e de contrato garantidas pela CRFB/88.⁵⁵² Por outro lado, diante da constitucionalização do direito ao ambiente e da relevância atribuída a esse direito fundamental, o contrato não deve ser limitado à sua função social. Nas palavras de Carlos Alberto Molinaro e Augusto Antônio Fontanive Leal, a função social “se transmuda em função socioambiental em razão da jusfundamentalização da tutela do ambiente”.⁵⁵³

Portanto, a função socioambiental do contrato implica que os contratantes se abstenham de gerar impactos negativos na sociedade e no meio ambiente. Ao cumprir essa função, beneficiam-se não apenas as partes diretamente envolvidas no contrato, mas também as gerações presentes e futuras, titulares do direito difuso a um meio ambiente ecologicamente equilibrado.⁵⁵⁴

Na reflexão de Efig, o cumprimento apenas da função social é insuficiente, sendo fundamental a realização também da sua função socioambiental. A função socioambiental do contrato, como “valor básico e indispensável à evolução socioeconômica”,⁵⁵⁵ é “uma preocupação plenamente justificada pela configuração de uma sociedade de risco”.⁵⁵⁶

Assim, a conformidade da atividade econômica e dos contratos está ligada à sua função socioambiental, compreendendo tanto o aspecto interno quanto o externo, relacionado às externalidades, positivas e negativas, que impactam a sociedade e o ambiente. O descumprimento dessa função se identifica quando há o desatendimento do

⁵⁵¹ SALDANHA, Alexandre Henrique Tavares. Função socioambiental dos contratos e instrumentalidade pró-sustentabilidade: limites ao exercício de autonomias públicas e privadas. **Veredas do Direito**, v. 8, n. 16, p. 99-99, 2011. p. 105-106.

⁵⁵² MOLINARO, Carlos Alberto; LEAL, Augusto Antônio Fontanive. Função Socioambiental da Empresa: Fundamentos, Conceito e Aplicação. **Novos Estudos Jurídicos**, v. 25, n. 1, p. 141-164, 2020. p. 156.

⁵⁵³ MOLINARO, Carlos Alberto; LEAL, Augusto Antônio Fontanive. Função Socioambiental da Empresa: Fundamentos, Conceito e Aplicação. **Novos Estudos Jurídicos**, v. 25, n. 1, p. 141-164, 2020. p. 152.

⁵⁵⁴ ARAUJO JUNIOR, Miguel Etinger de; TEIXEIRA, Karina Alves. Função socioambiental do contrato: mecanismo de compatibilidade entre o crescimento econômico e o meio ambiente. **Revista do Direito Público** (Londrina), v. 9, n. 2, p. 41-62, mai./ago. 2014. p. 50-51.

⁵⁵⁵ EFING, Antônio Carlos. **Contratos e procedimentos bancários à luz do código de defesa do consumidor**. 3ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 113.

⁵⁵⁶ EFING, Antônio Carlos. **Fundamentos do direito das relações de consumo**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2022. p. 280.

princípio da sustentabilidade, resultando em danos ambientais ou externalidades sociais que afetam direta ou indiretamente o direito difuso ao meio ambiente sadio.⁵⁵⁷

Nessa hipótese, o magistrado tem a prerrogativa de corrigir desvios contratuais capazes de ocasionar distúrbios ao meio ambiente a partir da utilização da cláusula geral da função socioambiental do contrato, que possibilita interpretações ancoradas nos valores constitucionais.⁵⁵⁸

Da mesma forma como ocorre em relação à função social, as consequências do descumprimento da função socioambiental devem ser avaliadas no caso concreto.⁵⁵⁹ Compete aos sujeitos legalmente legitimados, em regra o Ministério Público, questionar judicialmente o contrato que potencialmente cause danos ambientais.⁵⁶⁰

5.2. A FUNCIONALIZAÇÃO DO CONTRATO DE SEGURO AMBIENTAL

A funcionalização do seguro ambiental e a sua aplicação devem ser analisadas em harmonia com os elementos estruturantes do seguro, com as suas múltiplas técnicas de administração e pulverização de risco e com as massas de contratos assegurados devido à técnica da mutualidade.⁵⁶¹ Mais do que isso, a compreensão de suas funções permeia todas as fases contratuais, desde a proposta e a subscrição do risco até os processos de regulação e liquidação de sinistros.

De modo geral, os benefícios oriundos do seguro transcendem as partes contratantes. A contratação do seguro, mesmo que de forma indireta, gera repercussões significativas em toda a sociedade à qual essas pessoas pertencem. Além de fornecer segurança, o seguro alimenta a economia, impulsiona a indústria e desempenha um

⁵⁵⁷ MAIA, Lis Pereira. Função Socioambiental dos Contratos: Algumas Considerações Frente ao Estado Socioambiental de Direito. **Anais do Conpedi**. Florianópolis: Conpedi, 2014. p. 11-12.

⁵⁵⁸ EFING, Antônio Carlos; FAZOLLI, Silvio Alexandre. Análise da Função Socioambiental dos Contratos de Consumo. In: Arlindo Philippi Jr.; Vladimir Passos de Freitas; Ana Luiza Silva Spínola. (Org.). **Direito Ambiental e Sustentabilidade**. 1ed. Barueri/SP: Manole, 2016, v. 18, p. 586.

⁵⁵⁹ ARAUJO JUNIOR, Miguel Etinger de; TEIXEIRA, Karina Alves. Função socioambiental do contrato: mecanismo de compatibilidade entre o crescimento econômico e o meio ambiente. **Revista do Direito Público** (Londrina), v. 9, n. 2, p. 41-62, mai./ago. 2014. p. 57.

⁵⁶⁰ BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro. Função ambiental do contrato: proposta de operacionalização do princípio civil para a proteção do meio ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, v. 49, 2008. p. 9.

⁵⁶¹ TZIRULNIK, Ernesto. **Seguro de riscos de engenharia: instrumento do desenvolvimento**. 1ª ed. São Paulo: Roncarati, 2015. p. 97.

relevante papel no desenvolvimento do país. Essa multiplicidade de interesses evidencia que o contrato de seguro tem funções a serem desempenhadas.⁵⁶²

Na perspectiva de Ana Maria Blanco, é incontestável que o seguro, enquanto contrato comunitário, cumpre função relevante na sociedade. A função econômico-social do seguro (ou, seja, a perspectiva finalística do instituto) é geralmente atrelada à garantia, previdência ou prevenção de riscos, à preservação patrimonial e à mitigação de prejuízos. A autora destaca, porém, que há outras funcionalidades atribuíveis ao seguro, relevantes do ponto de vista econômico, social e jurídico, que vão além da tradicional função de promover a garantia por meio da assunção de risco.⁵⁶³

Ainda de acordo com Blanco, “a função social do contrato aplicada ao seguro permite a criação de deveres jurídicos para além daqueles ínsitos ao vínculo obrigacional e os decorrentes da boa-fé objetiva”. É o caso das funções preventivas, de promoção do desenvolvimento econômico, de preservação do interesse comum e de estímulo à atuação empresarial responsável por meio da adoção de práticas de governança ambiental e socialmente comprometidas. A efetivação dessas funcionalidades, entre outras identificáveis, requer um “exercício desprendido de pensar o seguro”, “de forma mais instrumental e ampla no tecido social”.⁵⁶⁴

Na reflexão de Angélica Carlini, o interesse legítimo do segurado “é o pano de fundo para a aplicação da boa-fé e da função social aos contratos de seguro”, na medida em que garante ao fundo mutual, ao segurador e à sociedade a certeza de que os contratos de seguro não serão manipulados para satisfazer interesses egoísticos que possam prejudicar a coletividade.⁵⁶⁵

As técnicas de pulverização de riscos, impostas por lei para evitar que o segurador assuma riscos que excedam a sua capacidade técnica, igualmente

⁵⁶² KALLÁS FILHO, Elias; LIMA, Ricardo Alves de. Função social do seguro de responsabilidade civil: fundamentos para o pagamento da indenização diretamente à vítima. **Ratio Juris. Revista Eletrônica da Graduação da Faculdade de Direito do Sul de Minas**, v. 3, n. 2, p. 43-56, 2020. p. 48-49.

⁵⁶³ BLANCO, Ana Maria. Seguro e suas funcionalidades. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 1. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021. p. 140-141 e 146-149.

⁵⁶⁴ BLANCO, Ana Maria. Seguro e suas funcionalidades. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 1. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021. p. 153-154.

⁵⁶⁵ CARLINI, Angélica Lucía. Seguros de responsabilidade civil facultativa de veículos e embriaguez: a função social dos contratos de seguro na sociedade brasileira contemporânea. **Prisma Jurídico**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 4-22, jan./jun. 2023. p. 8.

desempenham relevante função social do seguro ao preservar os interesses das partes e garantir que os pagamentos de sinistros serão honrados pelo segurador.⁵⁶⁶

A função social do contrato de seguro mais destacada pela doutrina diz respeito ao mutualismo. Em razão dele, é inviável conceber a atividade securitária de forma isolada, tendo em vista a contribuição de prêmios por uma multiplicidade de pessoas que muitas vezes são desconhecidas entre si. Do ponto de vista axiológico, o mutualismo é fundamentado no solidarismo, estabelecido como objetivo fundamental da República (art. 3º, I, CRFB/88).⁵⁶⁷

Ao participarem de um fundo mutual, contribuindo com valores significativamente inferiores aos montantes que seriam indenizados em caso de sinistro, os segurados se comprometem a agir de maneira ética e adequada, evitando condutas que possam acarretar prejuízos à sociedade.⁵⁶⁸ Daí porque se atribui ao mutualismo uma destacada função social do seguro.⁵⁶⁹ Nas palavras de Ernesto Tzirulnik, Flávio Cavalcanti e Ayrton Pimentel, a comutatividade “explica a diferença entre seguro e jogo, tornando aquele socialmente útil, vale dizer, em atenção à terminologia empregada no novo Código, cumprindo sua função social”.⁵⁷⁰

No mesmo sentido, Nelson Borges sustenta que os elementos representativos da função social dos contratos de seguro residem na comutatividade e, principalmente, na mutualidade, as quais “consubstanciam funções sociais perfeitas e acabadas”. Quanto à comutatividade, o autor associa esse elemento à função social do contrato de seguro por

⁵⁶⁶ SIMONI, Adriel Borges; BRAZ, João Pedro Gindro; AMARAL, Ana Claudia Corrêa Zuin Mattos do. Agravamento Intencional do Risco e Função Social dos Seguros de Responsabilidade Civil. **Revista da Faculdade de Direito do Sul de Minas**, v. 38, n. 1, p. 1-16, 2022. p. 8-9.

⁵⁶⁷ GOLDBERG, Ilan. Reflexões a propósito da função social no domínio dos contratos de seguro, da estipulação em favor de terceiro e do seguro à conta de outrem. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 1. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021. p. 124.

⁵⁶⁸ CARLINI, Angélica Luciá. Seguros de responsabilidade civil facultativa de veículos e embriaguez: a função social dos contratos de seguro na sociedade brasileira contemporânea. **Prisma Jurídico**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 4-22, jan./jun. 2023. p. 10-12.

⁵⁶⁹ Nesse sentido: PORCIONATO, Ana Lucia.; LOBO, Arthur Mendes. A vez do seguro ambiental: o fomento às novas coberturas pelas inovações da Lei Complementar nº 126 de 16.01.2007. **Revista de Ciências Humanas**, v.1, n. 6, p. 63-92, Jan./Jun.2006. p. 70. Ainda: LOBO, Arthur Mendes; DIAS, Wagner Inácio Freitas. A solidariedade securitária como um caminho protetivo ao meio ambiente. **Revista IBERC**, v. 5, n. 2, p. 173-198, 2022. p. 181.

⁵⁷⁰ TZIRULNIK, Ernesto; CAVALCANTI, Flávio de Queiroz B.; PIMENTEL, Ayrton. **O contrato de seguro de acordo com o código civil brasileiro**. 3ª ed. São Paulo: Roncarati, 2016. p. 186.

ser a garantia previamente estabelecida – e não o sinistro – que confere substância e significado ao objeto da contratação.⁵⁷¹

Pery Saraiva Neto concorda que a função social desempenhada pelos seguros decorre da lógica mutualista. Em específico sobre o seguro ambiental, Saraiva Neto destaca a importância desses fundos mutualistas na reparação de danos ambientais, enfrentando a escassez de alternativas para lidar com a problemática da poluição ambiental diante dos riscos gerados pela sociedade.⁵⁷²

Todas essas questões ganham destacada relevância no contexto do seguro ambiental. Isso porque o seguro de riscos ambientais não se destina apenas a ressarcir os danos individuais do segurado ou, eventualmente, das vítimas individualizadas. O aspecto distintivo desse tipo de seguro, como dito, reside na sua finalidade voltada para o meio ambiente e, portanto, para interesses difusos, de direito de todos.⁵⁷³

A proteção ambiental, consagrada pela Constituição, transfere aos seguradores uma significativa responsabilidade de avaliar os riscos ambientais e conferir garantias de preservação do meio ambiente. O seguro ambiental, nessa perspectiva, é um importante instrumento jurídico e econômico para corrigir falhas do mecanismo de responsabilidade ecológica.⁵⁷⁴

A funcionalização do seguro ambiental, contudo, não implica a livre desconsideração do clausulado de suas apólices, nem sugere que os seus termos poderão ser interpretados de forma arbitrária em detrimento da manifestação de vontade dos contratantes. Pelo contrário, a racionalidade inerente ao contrato de seguro deve ser criteriosamente considerada,⁵⁷⁵ de modo a garantir que o conteúdo da cláusula geral da

⁵⁷¹ BORGES, Nelson. Os contratos de seguro e sua função social. A revisão securitária no novo Código Civil. **Revista Argumentum-Argumentum Journal of Law**, v. 3, p. 81-100, 2003. p. 88 e 97-99.

⁵⁷² SARAIVA NETO, Pery. **Seguro ambiental como instrumento econômico de proteção do meio ambiente para a regulamentação de uma política de garantias de reparabilidade de danos ambientais estruturada pelos seguros**. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. p. 111.

⁵⁷³ BRANDALISE, Anne Pinto; LEITE, Elaine da Silveira. A valorização do meio ambiente: da proteção aos seguros ambientais. **Política & Sociedade: Revista de Sociologia Política**, v. 18, n. 43, 2019. p. 130-131.

⁵⁷⁴ MONTI, Alberto. Environmental Risks and Insurance - A Comparative Analysis of The Role of Insurance in the Management of Environment-related Risks, **OECD**, 2002. p. 16. Disponível em: <https://www.oecd.org/finance/financial-markets/1939368.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2024.

⁵⁷⁵ BRANCO, Gerson Luiz Carlos; MAGGI, Kelvin; FINK, Marina. A cláusula geral da função social dos contratos no STJ no contrato de seguro a partir do caso paradigma da "demanda direta". In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 1. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021. p. 90.

função dos contratos esteja em coerência com as demais normas e princípios aplicáveis, evitando interpretações casuísticas.

A rigor, a aplicação da cláusula geral não poderá resultar na livre interpretação dos riscos predeterminados estabelecidos pela apólice. Afinal, a indenização securitária realizada inadequadamente, desconsiderando os riscos previamente assumidos, repercutirá em todo o mercado segurador, nos resseguradores que compartilham da álea do segurador, assim como em todos os demais segurados que compõem o fundo mutual. Em última instância, o pagamento de uma indenização securitária indevida, à pretexto do cumprimento da função social, poderá representar justamente a desconsideração dessa cláusula geral, em prejuízo de toda a coletividade.

No entendimento de Luciano Benetti Timm e Francisco Kümmel Alves, a condenação judicial do segurador a pagar por hipóteses não provisionadas inicialmente resulta em desequilíbrio da relação contratual, além de custos suportados pelos agentes que utilizam o seguro adequadamente. Isso geraria incertezas e custos desnecessários, além de cadeia de danos que afeta todo o ambiente econômico, impactando empresas, agentes e o mercado em geral. Assim, “a verdadeira justiça social seria encontrada nos anseios da coletividade, disposta a aproveitar os benefícios da socialização do risco por meio dos contratos de seguro ao menor custo”, razão pela qual “deve-se criar uma estrutura de incentivos positivos, não negativos, para que o mercado opere”.⁵⁷⁶

É fora de dúvida, portanto, que o seguro não deve resultar no enriquecimento indevido do segurado, tampouco deixá-lo em situação de prejuízo. Em ambos os sentidos atua o princípio indenitário (art. 781, CCB/2002), considerado essencial para o cumprimento da função social do seguro.⁵⁷⁷

A funcionalização do seguro ambiental, na verdade, atua justamente nesse sentido, para garantir a sua correta compreensão, interpretação e destinação. Isso conduz à conclusão de que o seguro ambiental não deve ser interpretado isoladamente, mas sim de acordo com anseios sociais, econômicos e socioambientais em todas as suas etapas.

⁵⁷⁶ TIMM, Luciano Benetti; ALVES, Francisco Kümmel. Custo de transação no contrato de seguro: proteger o segurado é socialmente desejável? In: TIMM, Luciano Benetti. **O novo direito civil: ensaios sobre o mercado, a reprivatização do direito civil e a privatização do direito público**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008. p. 2708 e 2723-2727.

⁵⁷⁷ TZIRULNIK, Ernesto; CAVALCANTI, Flávio de Queiroz B.; PIMENTEL, Ayrton. **O contrato de seguro de acordo com o código civil brasileiro**. 3ª ed. São Paulo: Roncarati, 2016. p. 176-177.

Nesse contexto, a função interna ou intersubjetiva do contrato de seguro ambiental atua de modo a garantir o equilíbrio das prestações contratuais e a juridicidade do seu clausulado. Devido à modernidade desse instrumento e do seu processo de desenvolvimento ainda em curso no país, é essencial que a apólice de seguro seja clara e precisa quanto aos riscos abrangidos pela garantia securitária, os limites da indenização, as causas de isenção de responsabilidade do segurador, bem como as obrigações que competem a todas as partes, inclusive após o conhecimento da ocorrência da expectativa ou da concretização de um sinistro indenizável.

Em razão da constante evolução do próprio Direito Ambiental, incluindo os conceitos e definições legais de poluição e de poluidor, além das possibilidades de responsabilização ambiental, o segurado poderá guardar legítimas expectativas quanto às coberturas que serão, ou não, objeto da garantia securitária.

Daí a importância de que o corretor e o segurador sejam transparentes e claros quanto aos riscos contemplados e excluídos pela apólice. Do segurador, detentor dos conhecimentos técnicos essenciais para uma compreensão abrangente do produto que disponibiliza e que concebeu, espera-se, no mínimo, um compromisso ético e efetivo com as efetivas necessidades dos seus tomadores e segurados.⁵⁷⁸

A função econômica desse instrumento opera desde o momento de sua contratação, beneficiando tanto os próprios contratantes, devido aos interesses econômicos que eles externalizam ao emitir a apólice, quanto o mercado segurador como um todo. O desenvolvimento contínuo desse produto após a abertura do mercado ressegurador deixa clara a sua relevância econômica interna e externamente.

As funções do contrato de seguro ambiental são nítidas ainda em relação à subsistência da própria empresa segurada. Expressões doutrinárias frequentemente indicam que o eventual encerramento da empresa poluidora pode ser socialmente aceitável se, por força do princípio da reparação integral, resultar da obrigação de reparar integralmente o dano causado ao meio ambiente, por se tratar de risco assumido pela sociedade empresarial ao exercitar suas atividades lucrativas.⁵⁷⁹

⁵⁷⁸ REGO, Margarida Lima. A boa-fé na contratação de seguros: deveres das partes nas fases de celebração e execução do contrato. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 1. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021. p. 503.

⁵⁷⁹ CARDIN, Valéria Silva Galdino; BARBOSA, Haroldo Camargo. Formas de reparação do dano ambiental. **Revista de Ciências Jurídicas - UEM**, v.6 n.2, jul./dez. 2008. p. 164.

Embora a integralidade do dano ambiental possa exigir uma reparação que ultrapasse a capacidade financeira da empresa poluidora, José Rubens Morato Leite e Patryck de Araújo Ayala entendem que “a eventual aniquilação da capacidade econômica do agente não contradiz o princípio da reparação integral, pois este assumiu o risco de sua atividade e todos os ônus inerentes a esta”. Diante desse desafio, os autores destacam a conveniência da adoção justamente dos seguros ambientais como um mecanismo auxiliar para o ressarcimento integral do dano ambiental.⁵⁸⁰

Portanto, o seguro ambiental cumpre uma função social ao viabilizar a continuidade das atividades empresariais após a ocorrência de eventos ambientais danosos e traumáticos, ao repor as perdas e preservar a estabilidade econômica e social do segurado e de terceiros.⁵⁸¹

Essa função interessa ao segurado e à coletividade. Em favor do segurado, o seguro ambiental atua na proteção do seu patrimônio e de sua capacidade financeira, garantindo as condições de continuidade de suas atividades e operações.⁵⁸² Em favor da coletividade, a funcionalização do seguro ambiental se alinha com a função social da empresa, garantido o cumprimento de suas obrigações com seus empregados e a valorização social do trabalho. Com isso, contribui com a oferta de novos empregos e, em última análise, para a existência digna para todos. Assegura-se também a continuidade de suas obrigações com seus fornecedores, essenciais para o ciclo produtivo, e com os consumidores, a quem se destina a atividade econômica.⁵⁸³

A decisão de contratar o seguro ambiental por parte do agente potencialmente poluidor não apenas evidencia sua preocupação e conformidade com as políticas ambientais,⁵⁸⁴ mas também representa um passo concreto em direção ao cumprimento da

⁵⁸⁰ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 257.

⁵⁸¹ SARAIVA NETO, Pery. **Seguro ambiental como instrumento econômico de proteção do meio ambiente para a regulamentação de uma política de garantias de reparabilidade de danos ambientais estruturada pelos seguros**. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. p. 109-110.

⁵⁸² SARAIVA NETO, Pery. O seguro como instrumento econômico de garantia de reparação de danos ambientais. **Revista IBERC**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 39-60, maio/ago. 2022. p. 58.

⁵⁸³ BARROSO, Luís Roberto. A ordem econômica constitucional e os limites à atuação estatal no controle de preços. **Revista de Direito Administrativo**, v. 226, p. 187-212, 2001. p. 200-201.

⁵⁸⁴ FERRAZ, Fábio Garcia Leal. Os benefícios do seguro para riscos ambientais. **Revista Acadêmica Direitos Fundamentais**, ano 5, n. 5, p.135-141, 2011. p. 138-139.

função socioambiental da empresa, a qual vincula a sociedade empresária aos propósitos sociais e ambientais estabelecidos pela legislação constitucional e infraconstitucional.⁵⁸⁵

Ademais, o seguro de responsabilidade civil, em cujo grupo figura o seguro de responsabilidade civil de riscos ambientais, vem experimentando uma notável mudança de perspectiva funcional. Antes centrado exclusivamente nos interesses do segurado, agora direciona sua ênfase prioritariamente para o terceiro prejudicado⁵⁸⁶. Diante dessa nova concepção, o seguro de responsabilidade civil passa de um papel apenas reparador para um papel preventivo. E o terceiro prejudicado, que antes estava à margem do contrato, torna-se uma das principais preocupações, garantindo a ele um ressarcimento rápido e integral, não sendo aceitável que seu direito fique desatendido devido à inatividade do segurado ou à sua insolvência.⁵⁸⁷

Com isso, o seguro de responsabilidade cumpre a sua função social ligada aos interesses das vítimas,⁵⁸⁸ além de favorecer o desenvolvimento das atividades econômicas ao preservar os bens do segurado e de terceiros, socializando a reparação dos prejuízos.⁵⁸⁹

No âmbito da jurisprudência, um dos casos mais marcantes quanto à análise da função social dos contratos de seguro de responsabilidade civil diz respeito à chamada teoria do reembolso, segundo a qual o segurado precisaria primeiro indenizar o terceiro para então poder requerer o reembolso da indenização ao segurador. Conferindo efetividade ao princípio da função social do seguro de responsabilidade civil, firmou-se o entendimento de que a indenização securitária poderá ser feita pelo segurador diretamente à vítima, contanto que o segurado (causador do dano) participe do processo judicial e o segurador seja denunciado à lide, de acordo com a Súmula 529 do STJ e o art. 129, parágrafo único do CPC/2015.⁵⁹⁰

⁵⁸⁵ MOLINARO, Carlos Alberto; LEAL, Augusto Antônio Fontanive. Função Socioambiental da Empresa: Fundamentos, Conceito e Aplicação. **Novos Estudos Jurídicos**, v. 25, n. 1, p. 141-164, 2020. p. 157-158.

⁵⁸⁶ Enunciado n. 544 da VI Jornada de Direito Civil do Centro de Estudos Judiciários do Conselho da Justiça Federal: “O seguro de responsabilidade civil facultativo garante dois interesses, o do segurado contra os efeitos patrimoniais da imputação de responsabilidade e o da vítima à indenização, ambos destinatários da garantia, com pretensão própria e independente contra a seguradora”.

⁵⁸⁷ KALLÁS FILHO, Elias; LIMA, Ricardo Alves de. Função social do seguro de responsabilidade civil: fundamentos para o pagamento da indenização diretamente à vítima. **Ratio Juris. Revista Eletrônica da Graduação da Faculdade de Direito do Sul de Minas**, v. 3, n. 2, p. 43-56, 2020. p. 48-50.

⁵⁸⁸ TZIRULNIK, Ernesto; CAVALCANTI, Flávio de Queiroz B.; PIMENTEL, Ayrton. **O contrato de seguro de acordo com o código civil brasileiro**. 3ª ed. São Paulo: Roncarati, 2016. p. 224.

⁵⁸⁹ LOBO, Arthur Mendes; DIAS, Wagner Inácio Freitas. A solidariedade securitária como um caminho protetivo ao meio ambiente. **Revista IBERC**, v. 5, n. 2, p. 173-198, 2022. p. 182-183.

⁵⁹⁰ Sobre o tema: KALLÁS FILHO, Elias; LIMA, Ricardo Alves de. Função social do seguro de responsabilidade civil: fundamentos para o pagamento da indenização diretamente à vítima. **Ratio Juris**.

A evolução no âmbito do seguro reflete as alterações que ocorrem na própria responsabilidade civil. Conforme Luiz Edson Fachin, a responsabilidade civil projeta-se “ora como luz, ora como sombra, de um conjunto de valores dominantes e normas vigentes que numa dada sociedade compõem a escultura sistemática do Direito”.⁵⁹¹

Segundo Marcos Ehrhardt Júnior, a alteração do contexto social e da preocupação dos intérpretes implica necessariamente em reavaliar os parâmetros tradicionais que fundamentam o dever de indenizar. Quando o dano se amplia para atingir interesses transindividuais, a concepção de responsabilidade civil não pode mais ser baseada em uma estrutura individualista e predominantemente patrimonial. Nessa nova perspectiva, o dano deixa de ser apenas dirigido à vítima, passando a afetar a coletividade, transformando-se em uma questão que envolve toda a sociedade.⁵⁹²

No contexto do Direito Ambiental, a responsabilidade civil ampliada pelo parágrafo único do art. 927 do CCB/2002 possui um claro caráter dissuasivo, induzindo tanto o efetivamente responsável pela geração de riscos quanto aquele que poderia potencialmente gerá-los a evitar a perpetuação de situações prejudiciais ao meio ambiente e à saúde humana.⁵⁹³

José Rubens Morato Leite e Melissa Ely Melo defendem que são consideradas funções a serem desempenhadas pela responsabilidade civil ambiental a compensação das vítimas, a prevenção de acidentes, a redução dos custos administrativos do sistema e a retribuição. A proteção ambiental não apenas mantém a função reparatória básica do instituto, mas também amplia outras funções, como o estímulo à prevenção de danos futuros e o caráter expiatório da indenização. Além disso, os efeitos da condenação do degradador à reparação do dano incentivam a adoção de medidas por parte dos envolvidos em situações similares para evitar a ocorrência de novos danos ambientais.⁵⁹⁴

Revista Eletrônica da Graduação da Faculdade de Direito do Sul de Minas, v. 3, n. 2, p. 43-56, 2020. p. 50-54.

⁵⁹¹ FACHIN, Luiz Edson. Contratos e responsabilidade civil: duas funcionalizações e seus traços. **Revista dos Tribunais**, v. 903, p. 26-37, 2011. p. 2.

⁵⁹² EHRHARDT JÚNIOR, Marcos. A nova ordem das relações privadas dentro de uma perspectiva civil-constitucional e a inadequação do modelo tradicional no estudo do direito de danos. **Revista Trimestral de Direito Civil**, v. 52. Rio de Janeiro: Padma, out-dez., 2012. p. 150-160.

⁵⁹³ LEITE, José Rubens Morato; MELO, Melissa Ely. As funções preventivas e precaucionais da responsabilidade civil por danos ambientais. **Seqüência: estudos jurídicos e políticos**, v. 28, n. 55, p. 195-218, 2007. p. 215.

⁵⁹⁴ LEITE, José Rubens Morato; MELO, Melissa Ely. As funções preventivas e precaucionais da responsabilidade civil por danos ambientais. **Seqüência: estudos jurídicos e políticos**, v. 28, n. 55, p. 195-218, 2007. p. 210-211.

No mesmo sentido, Vinícius Custódio e Luís Massonetto defendem que o seguro ambiental desempenha as seguintes funções: i) a defesa e a preservação do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225, CRFB/88); ii) a garantia de eficácia do princípio da reparação integral (art. 225, § 3º, CRFB/88) em caso de poluição causada por empreendedores insolventes; iii) a estabilidade financeira proporcionada pela garantia do interesse legítimo dos segurados, mesmo solventes, na hipótese de danos ambientais de grande magnitude; e iv) o papel que o segurador passa a assumir, em colaboração com o Poder Público, desde a sua fase de subscrição.⁵⁹⁵

Na análise de Walter Antônio Polido, o seguro ambiental “inquestionavelmente, pode produzir efeito garantidor, protetivo e mitigatório”. Polido atribui a esse tipo de seguro a condição de “necessidade social”, considerando os interesses da sociedade pós-moderna, que não dispensa o conforto proporcionado pelos produtos industrializados.⁵⁹⁶

O seguro ambiental, nesse contexto, destaca-se como um relevante instrumento para prevenir a ocorrência de danos ambientais e, quando tais danos ocorrem, para assegurar a efetividade dos mecanismos de responsabilização civil ambiental. Suas funções social e socioambiental, portanto, são amplas e dirigem-se não só à própria empresa segurada. Em última instância, isso reverbera positivamente na coletividade, mas também aos terceiros – individualizáveis ou não – afetados pelo dano ambiental e, em especial, o próprio meio ambiente.

Dessa forma, o seguro ambiental desempenha uma função reparatória de grande relevância, assegurando a devida indenização aos terceiros prejudicados pelos danos ambientais. Em especial, como dito, essa função reparatória atende à necessária reparação do dano causado ao próprio meio ambiente, em todas as suas vertentes, eliminando a incerteza quanto à reparação de danos em caso de eventos ambientais catastróficos e incentivando, ao mesmo tempo, a implementação de práticas de gestão ambiental adequadas por parte das empresas.⁵⁹⁷

⁵⁹⁵ CUSTODIO, Vinícius Monte; MASSONETTO, Luís Fernando. A exigibilidade de seguro de responsabilidade civil por dano ambiental como condicionante do licenciamento ambiental brasileiro. **Revista de Direito da Cidade**, v. 13, n. 1, p. 130-159, 2021. p. 151-152.

⁵⁹⁶ POLIDO, Walter Antônio. Seguro Ambiental como Instrumento Econômico de Prevenção e de Reparação do Dano Ambiental. In.: BARRETO, Fabio Garcia; TRENNEPOHL, Natascha; POLIDO, Walter Antônio (Coord.). **Riscos e danos ambientais: aspectos práticos dos instrumentos de prevenção e reparação**. São Paulo: Editora Foco, 2023. Posição 2003 [Versão Kindle]

⁵⁹⁷ SAGUERELA, Silvina Giselle. El seguro ambiental y la responsabilidad por daños al medioambiente

Essas funções também se apresentam no momento da regulação e indenização securitária. Em caso de sinistro, além da garantia da solvabilidade do degradador, a *expertise* do segurador possibilita a prestação de serviços de assistência ao segurado, resultando, ao final, em benefícios para o meio ambiente e a todas as partes afetadas.

Em adição, essas funções reparatórias contribuem substancialmente para evitar ou auxiliar processos judiciais que busquem a reparação dos danos ambientais. Como observa Paulo Affonso Leme Machado, o seguro ambiental poderá influir benéficamente no espírito dos juízes, “livrando-os da preocupação sobre a possibilidade de o poluidor fazer frente às despesas imediatas de indenização”.⁵⁹⁸ Roberto Durço, alinhado com essa perspectiva, reforça que o seguro ambiental tem a vantagem de facilitar a atuação do Estado, além de reduzir o recurso aos tribunais em caso de sinistro, com as vantagens inerentes em termos de rapidez e eficiência.⁵⁹⁹

Para além de sua função primária de promover a indenização e a reparação do dano causado pelo poluidor, o seguro ambiental revela uma destacada função preventiva em benefício do ambiente e da sociedade em geral.⁶⁰⁰

Ao realizar uma avaliação precisa do risco, a seguradora pode cooperar com o desenvolvimento de estratégias preventivas para evitar a ocorrência de sinistros.⁶⁰¹ E a necessidade de contratação de seguro ambiental, ainda que de modo facultativo, motivado pela possibilidade concreta de responsabilização pelo dano ambiental, é capaz de impor ao potencial poluidor uma autêntica transformação em seus padrões comportamentais e operacionais em prol do meio ambiente. Esse estímulo à mudança de comportamento é diretamente influenciado pelo seguro, percorrendo todas as suas etapas contratuais, desde a sua contratação até a sua subsequente manutenção e renovação.⁶⁰²

en Argentina. **Observatorio Medioambiental**, v. 19, p. 231, 2016. p. 241.

⁵⁹⁸ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 21. ed., São Paulo: Malheiros, 2013. p. 423-424.

⁵⁹⁹ DURÇO, Roberto. Desastres ecológicos: seguro ambiental. **Revista APMP**, p. 49-53, 2001. p. 5-6.

⁶⁰⁰ Esta é igualmente a conclusão de Laura Pelegrini ao afirmar que “a proteção ambiental promovida pelo seguro ambiental possui duas facetas diversas [...]: dimensão reparatória e a dimensão preventiva”. Cf.: PELEGRINI, Laura. **Seguro ambiental como instrumento de gestão dos riscos e proteção ao meio ambiente**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2018. p. 158.

⁶⁰¹ MONTI, Alberto. Environmental Risks and Insurance - A Comparative Analysis of The Role of Insurance in the Management of Environment-related Risks, **OECD**, 2002. p. 14. Disponível em: <https://www.oecd.org/finance/financial-markets/1939368.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2024.

⁶⁰² SARAIVA NETO, Pery. **Seguro ambiental como instrumento econômico de proteção do meio ambiente para a regulamentação de uma política de garantias de reparabilidade de danos ambientais**

Da mesma forma, Arthur Mendes Lobo e Wagner Inácio Dias destacam que o seguro ambiental “exerce uma importante função social, na medida em que o segurador fiscaliza as atividades do segurado e busca a minimização dos riscos ambientais, sempre primando pelo princípio da moralidade do contrato e da precaução ambiental”.⁶⁰³

Essa função preventiva é revelada especialmente na fase de subscrição do risco, na qual a atividade potencialmente poluidora e o local do seu desenvolvimento são criteriosamente avaliados pelo segurador, levando em conta os diversos cenários de risco possíveis.⁶⁰⁴ O segurador poderá, nesse processo, condicionar a aceitação do risco à implementação ou aprimoramento de medidas preventivas pelo segurado, a fim de evitar a ocorrência de sinistro.

A potencialidade da subscrição em favor da funcionalização social e socioambiental é ainda mais nítida em relação ao seguro-garantia ambiental, que leva em conta a capacidade técnica e financeira do tomador em cumprir as obrigações de fazer para reparar o dano ambiental. E a existência do instrumento de contragarantias faz com que o tomador empreenda esforços para o adimplemento de sua obrigação, a fim de não se sujeitar ao reembolso de eventual indenização paga pelo segurador.

O segurador pode, enfim, auxiliar na concessão de licenças de operação ao validar ou não os sistemas protecionais do segurado, ainda que não tenha “poder de polícia”. A subscrição do risco e a emissão da apólice pelo segurador pressupõem que ele certificou, analisou e possivelmente continuará a monitorar os sistemas de proteção, pois é do interesse do garantidor que seja mantido o padrão de eficiência verificado quando da contratação do seguro.⁶⁰⁵

A esse propósito, Walter Antônio Polido destaca que as seguradoras que operam com seguro ambiental “transformam-se, automaticamente, na figura de agente de preservação ambiental, com interesse na melhoria da qualidade de vida do povo”, uma

estruturada pelos seguros. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. p. 157-158.

⁶⁰³ LOBO, Arthur Mendes; DIAS, Wagner Inácio Freitas. A solidariedade securitária como um caminho protetivo ao meio ambiente. **Revista IBERC**, v. 5, n. 2, p. 173-198, 2022. p. 195.

⁶⁰⁴ SERRANO, Pablo Jiménez; YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato; DE MACEDO BORGES, Rosana Maria. Seguro como instrumento de gestão de áreas contaminadas: experiências cubana e brasileira. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 17, n. 38, p. 177-205, set./dez. 2020. p. 196.

⁶⁰⁵ POLIDO, Walter Antônio. Seguro Ambiental como Instrumento Econômico de Prevenção e de Reparação do Dano Ambiental. In: BARRETO, Fabio Garcia; TRENNEPOHL, Natascha; POLIDO, Walter Antônio (Coord.). **Riscos e danos ambientais: aspectos práticos dos instrumentos de prevenção e reparação**. São Paulo: Editora Foco, 2023. Posição 2184 [Versão Kindle]

vez que “prestam, antes de tudo, serviço auxiliar ou quase concorrente ao Poder Público – a partir do momento que exigem condições mínimas de segurança para o desempenho das atividades a serem seguradas”.⁶⁰⁶

O segurador assume, assim, o papel de fiscalizador das atividades potencialmente poluidoras, contribuindo com o Estado no controle prévio da poluição ambiental. Também nesse ponto identificam-se as funções social e socioambiental do seguro ambiental, uma vez que interessa e beneficia a todos a capacidade de o segurador monitorar e inspecionar as atividades do segurado, exigindo correções de irregularidades que possam causar sinistros e, assim, reduzindo os riscos ambientais.

Nas palavras de Frank Larrúbia Shih, “esse papel de prevenção da qual as seguradoras não podem abrir mão é um dos mais geniais e espetaculares instrumentos contra o dano ambiental: dúplice proteção – prevenção e cobertura”.⁶⁰⁷

⁶⁰⁶ POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021. p. 192.

⁶⁰⁷ SHIH, Frank Larrúbia. Direito ambiental: a legislação em defesa dos recursos naturais. **Revista de Informação Legislativa**, ano, v. 42, 2005. p. 15.

6. CONCLUSÕES

O direito privado assistiu a um processo de significativa transformação axiológica a partir de sua constitucionalização. Ficou para o passado a concepção da pessoa humana como um sujeito de direitos abstrato, cuja importância era estritamente vinculada à sua capacidade patrimonial.

A evolução conceitual do contrato permite identificar que o instrumento atualmente está situado no que se convencionou chamar de modelo de Estado de Direito Socioambiental. Longe de ser “mínimo”, ele promove o desenvolvimento humano e social ambientalmente sustentável, supervisionando, orientando e adaptando a atividade econômica – e, por consequência, o próprio contrato – de acordo com os princípios e valores constitucionais. Não por outra razão a CRFB/88 previu expressamente a defesa do meio ambiente entre os princípios reitores da ordem econômica.

O reconhecimento do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental pela Constituição Verde de 1988 implica em um processo atual de “ecologização” do contrato, no qual os agentes privados compartilham dos deveres jurídicos de preservar e não violar o meio ambiente. Daí porque a autonomia privada e argumentos puramente econômicos não servem de proteção para que os contratantes violem direitos fundamentais ou para a exploração desenfreada de recursos naturais.

Mas não há Estado de Direito Socioambiental sem a implementação efetiva de um sistema eficaz e operante de responsabilidade ambiental. Não basta um rígido e amplo sistema de responsabilização se os danos ambientais, típicos da atual sociedade de risco, continuam a ocorrer de modo cada vez mais graves e, ainda pior, sem uma reparação adequada. É próprio do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado que o Estado adote funções prestacional e defensiva em prol do ambiente.

Na prática, são frequentes os mais variados obstáculos que impedem ou dificultam a imposição das medidas previstas em lei e fortalecidas pela doutrina e jurisprudência para a reparação do dano causado. Além da limitação material para a reparação do dano ambiental causado, a sociedade empresária degradadora pode ter seu patrimônio distribuído entre diversos proprietários ou mesmo estar diluída em diferentes países. Isso sem contar os morosos e custosos processos judiciais em busca de reparações

ambientais. É fora de dúvida, portanto, que os poluidores devem dispor de garantias próprias para a reparação dos danos ambientais causados por suas atividades.

Nesse contexto se insere o contrato de seguro ambiental, um instrumento privado que, à luz dos valores e princípios constitucionais ecológicos, oferece vantagens não apenas ao patrimônio e à imagem da empresa segurada, dos seus proprietários e seus acionistas. Esse seguro interessa ao meio ambiente e à sociedade de modo geral, em razão do seu relevante aspecto preventivo e da garantia de reparação do meio ambiente lesionado. Também importa ao Poder Público, uma vez que o segurador, por meio da implementação das técnicas securitárias, garante que a reparação será realizada – ao menos no patamar previamente contratado.

O seguro ambiental, como observado, é um contrato de seguro empresarial de dano, que pode assumir a forma de seguro de responsabilidade civil ambiental ou de seguro-garantia ambiental. O seu objeto é garantir o interesse legítimo do segurado em relação a riscos decorrentes de poluição ambiental ou de descumprimento de dever jurídico de proteção ambiental, que acarretam a responsabilidade civil ambiental definida em lei e pela apólice.

Desastres ambientais significativos relacionados à atividade minerária revelam a importância e o crescente potencial desse instrumento no país. O seguro ambiental é relevante também para as empresas que cumprem rigorosamente a legislação ambiental e até mesmo para as empresas solventes, pois elas sempre estão sujeitas a acidentes de grandes proporções.

A previsão do seguro ambiental como instrumento econômico da Política Nacional do Meio Ambiente pela LPNMA é significativa, por ser capaz de influenciar a mudança de comportamento dos que conduzem atividades causadoras de impactos e riscos ambientais. Normas mais recentes têm dado maior visibilidade ao seguro ambiental. É o caso da recente Lei n. 14.590/2023, que impõe a exigência desse seguro – entre outras garantias – no edital de licitação de concessão florestal.

A análise do seguro de riscos ambientais e duas funções permitem suplantar qualquer argumento que subestime a sua eficácia como instrumento de prevenção de ocorrência de danos ambientais. Como visto, não é a contratação do seguro ambiental que implica em *moral hazard* do segurado ou tomador, dada a suficiência dos instrumentos legais e contratuais para impedi-lo. A rigor, o desincentivo do segurado a adotar medidas

precaucionais não decorre desse instrumento, mas sim da ineficaz aplicação da legislação ambiental, que exige aplicação correta das normas de responsabilidade civil, a par da eficaz e célere avaliação e mensuração dos danos ambientais.

A importância do seguro ambiental tem feito com que se cogite cada vez mais em torná-lo um instrumento obrigatório, ao menos no processo de concessão de licenciamento ambiental de atividades potencialmente poluidoras. O que conclui, todavia, é a necessária e premente imposição de apresentação de garantias financeiras, imediata e especialmente para as atividades ambientalmente perigosas, tal como previsto pela Diretiva n. 2004/35/CE. Com isso, haverá espaço para o mercado de seguro ambiental se desenvolver naturalmente como o melhor e mais adequado produto de garantias exigido pela legislação ambiental. A recente Lei n. 14.590/2023 revela que esta é a tendência mais acertada ao prever e discriminar as garantias e seguros a serem oferecidos pelo concessionário, incluindo o seguro de responsabilidade civil ambiental.

Ademais, a ampla compreensão dos aspectos relacionados à responsabilidade civil e à reparação dos danos ambientais, conforme observado ao longo desta pesquisa, é essencial ao seguro ambiental em todas as suas fases, da subscrição do risco à regulação do sinistro indenizável.

A própria definição das posições de segurado (ou tomador) é diretamente influenciada pelo “amplíssimo” conceito de poluidor definido pela legislação, pela doutrina e pela jurisprudência. Além disso, os princípios aplicáveis ao Direito Ambiental, mais especificamente os incidentes sobre a responsabilidade civil ambiental, devem pautar as decisões de todos os envolvidos na contratação e execução do seguro ambiental.

A análise realizada por esta pesquisa de apólices divulgadas publicamente por seguradores que atualmente subscrevem apólices de seguro ambiental permite identificar um notável avanço na concepção desse instrumento. As coberturas oferecidas tendem a ser abrangentes, embora as particularidades dos riscos cobertos e excluídos varie entre os seguradores.

No entanto, seja em virtude da própria natureza desse instrumento, seja por conta dos interesses que a sociedade repousa nesse contrato legalmente eleito como instrumento econômico da Política Nacional do Meio Ambiente, há coberturas específicas consideradas essenciais e que não poderão estar ausentes na respectiva apólice, sob pena de desnaturação do seguro ambiental.

Entre as coberturas essenciais, como os danos causados a terceiros, os custos próprios do segurado e as despesas de contenção e salvamento, destaca-se a garantia para a reparação dos danos próprios e ecológicos. Além dos princípios de Direito Ambiental aplicáveis aos danos ambientais ecológicos, essa cobertura deverá levar em conta a evolução legal, doutrinária e jurisprudencial a respeito da proteção, reparação e valoração do dano causado diretamente ao meio ambiente. A própria valoração financeira do dano ambiental, por ocasião de eventual sinistro, deverá ser feita de maneira a reparar o valor ambiental de forma adequada, em consonância com as melhores técnicas.

Devido à constante evolução da própria definição de dano ambiental, é ainda essencial que a apólice seja clara quanto à condição ou evento de poluição ambiental garantidos pela apólice. Esse conceito deverá levar em conta, porém, a função que esse contrato opera em favor dos interesses da sociedade e do ambiente, de modo a descrever de modo adequado as coberturas atreladas aos danos ecológicos e individuais.

No contexto do contrato, as partes assumem responsabilidades para além de seus acordos mútuos. Nessa visão, as partes têm o dever de buscar, além de seus interesses individuais, interesses socialmente relevantes e dignos de tutela jurídica, alinhados aos princípios constitucionais. Para além dos interesses individuais dos contratantes, o contrato deve ser celebrado, executado, interpretado e concluído em sintonia com o interesse social.

Os interesses privados envolvidos na contratação do seguro ambiental não servem meramente como expressão da liberdade individual dos seus envolvidos diretamente (seguradores, segurados, tomadores, beneficiários, resseguradores, entre outros), mas pelas funções que esses interesses desempenham para a promoção dos valores constitucionais.

De fato, não há como encarar o contrato de seguro ambiental de modo atomizado. Sua funcionalização deve ser compreendida no cenário dos novos desafios emergentes dos contratos de seguros, diante do avanço tecnológico, dos novos riscos impostos por uma pandemia, das técnicas inovadoras de apuração de riscos e danos ambientais.

Com efeito, o seguro ambiental desde logo apresenta uma importante função ao tomador e ao segurado, alinhado com a própria função social e socioambiental da

empresa a quem se destina a garantia de riscos ambientais, do que resulta benefícios que irradiam a toda a sociedade.

Como garantia financeira de reparação dos danos ambientais, o seguro ambiental apresenta funções múltiplas que interessam aos sujeitos diretamente lesionados (individual e coletivamente) e, principalmente, ao próprio interesse difuso que cerca o direito fundamental ao meio ambiental. Nesse aspecto, atua em favor da função do seguro ambiental a relevante expertise do segurador por ocasião da regulação do sinistro, além da redução de custos judiciais para a obtenção da indenização oriunda da lesão ambiental, sem prejuízo da possibilidade de se postular do agente poluidor aquilo que excede a importância segurada contratada, em conformidade com o princípio da reparabilidade integral do dano ao ambiente.

A garantia da indenização securitária e a socialização dos riscos, nesse aspecto, destacam ainda a significativa função do próprio contrato de seguro, tendo em vista as múltiplas técnicas de administração e pulverização de risco, com ênfase para o mutualismo, fundamentado no princípio constitucional da solidariedade. Do ponto de vista socioeconômico, o seguro fomenta o desenvolvimento econômico e desempenha um papel vital no desenvolvimento do país.

Além das tradicionais funções atreladas à garantia e reparação de danos, o seguro ambiental apresenta uma relevante função preventiva. Esse instrumento auxilia sobremaneira na correção de falhas do mecanismo de controle e responsabilidade ecológica e, além disso, incentiva as empresas a adotarem práticas de gestão ambiental. Esse aspecto preventivo se destaca principalmente na subscrição do risco da apólice, em especial no caso do seguro-garantia ambiental, dada a sua capacidade de impor ao segurado uma alteração positiva de conduta.

Nessa perspectiva, a presente pesquisa conclui que em todas as suas etapas contratuais, da subscrição de risco à liquidação do sinistro, o seguro ambiental apresenta múltiplas funções, intersubjetivas e transobjetivas, de caráter social, econômico e socioambiental, de facetas reparatória e preventiva. Todas elas confluem para o desenvolvimento sustentável e, enfim, para o cumprimento das metas elencadas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

No entanto, é evidente que o seguro não será, por si só, suficiente para a solução dos problemas ambientais, máxime em razão de sua fase ainda incipiente e

relativamente recente. O instrumento tem potenciais inegáveis em prol dos danos ambientais e ainda há um longo e promissor caminho a ser percorrido até ser finalmente ofertado ampla e adequadamente pelo mercado.

A ausência de estímulos para a contratação do seguro ambiental não é explicada exatamente pelos seus custos, uma vez que os respectivos prêmios serão externalizados com a transferência à coletividade. Na verdade, a decisão de contratar seguros – ou de não os contratar – decorre da real probabilidade de que o poluidor venha a ser efetivamente demandado pelas vítimas ou pelo Estado e, ao final, responsabilizado pela degradação ambiental a que tenha dado causa.

A evolução do seguro ambiental está, portanto, intrinsecamente ligada à própria evolução do sistema de responsabilização legal ambiental, impulsionada pela valorização crescente da natureza pela sociedade e pela atuação eficaz do Estado Socioambiental de Direito.

7. REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 23ª ed. Barueri: Atlas, 2023.

ARAGÃO, Alexandra. O Estado de Direito Ecológico no Antropoceno e os Limites do Planeta. In: LEITE, José Rubens Morato; DINNEBIER, Flávia França (Org.). **Estado de Direito Ecológico: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza**. São Paulo: Inst. O direito por um Planeta Verde, 2017

ARAÚJO JUNIOR, Miguel Etinger de; TEIXEIRA, Karina Alves. Função socioambiental do contrato: mecanismo de compatibilidade entre o crescimento econômico e o meio ambiente. **Revista do Direito Público** (Londrina), v. 9, n. 2, p. 41-62, mai./ago. 2014.

BAHIA, Carolina de Medeiros. Noção jurídica de risco ao meio ambiente e sua proteção no sistema brasileiro de responsabilidade civil ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, v. 19, n. 73, p. 123, 2014.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2011.

BITTENCOURT, Caroline Müller; RECK, Janriê Rodrigues. Políticas públicas de Governo e de Estado – uma distinção pouco complexa: necessidade de diferenciação entre modelos decisórios, arranjos institucionais e objetivos de políticas públicas de Governo e Estado. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 12, n. 3, p. 631-667, set./dez, 2021.

BARBOSA, Claudia Maria. Reflexões para um Judiciário socioambientalmente responsável. **Revista da Faculdade de Direito UFPR**, v. 48, 2008.

BARROSO, Lucas; CRUZ, Andreza Soares. Funcionalização do contrato: o Direito Privado e a organização econômico-social contemporânea. In: **RBDC**, v. 28, Instituto de Direito Comparado Luso-brasileiro, 2005.

BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. 11ª. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023.

BARROSO, Luís Roberto. Neoconstitucionalismo e constitucionalização do Direito (o triunfo tardio do direito constitucional no Brasil). **Themis: revista da ESMEC**, v. 4, n. 2, p. 13-100, 2006.

BARROSO, Luís Roberto. A ordem econômica constitucional e os limites à atuação estatal no controle de preços. **Revista de Direito Administrativo**, v. 226, p. 187-212, 2001.

BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcelos e. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE,

José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos e. Introdução ao Direito Ambiental Brasileiro. **Revista de Direito Ambiental**, n. 14. São Paulo: RT, 1999.

BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcelos e. O princípio do poluidor-pagador e a reparação do dano ambiental. In: BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcelos e (coord.). **Dano Ambiental: Prevenção, Reparação e Repressão**. São Paulo: Revista dos Tribunais, p. 226-236, 1993.

BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcelos e. Função Ambiental. In: BENJAMIN, Antônio Herman V. (coord.). **Dano Ambiental: Prevenção, Reparação e Repressão**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

BLANCO, Ana Maria. Seguro e suas funcionalidades. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS**. Vol. 1. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021.

BORGES, Nelson. Os contratos de seguro e sua função social. A revisão securitária no novo Código Civil. **Revista Argumentum-Argumentum Journal of Law**, v. 3, p. 81-100, 2003.

BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro. Função ambiental do contrato: proposta de operacionalização do princípio civil para a proteção do meio ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, v. 49, 2008.

BRANCO, Gerson Luiz Carlos; MAGGI, Kelvin; FINK, Marina. A cláusula geral da função social dos contratos no STJ no contrato de seguro a partir do caso paradigma da "demanda direta". In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS**. Vol. 1. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021.

BRANDALISE, Anne Pinto; LEITE, Elaine da Silveira. A valorização do meio ambiente: da proteção aos seguros ambientais. **Política & Sociedade: Revista de Sociologia Política**, v. 18, n. 43, 2019.

BRASIL. Decreto-Lei n. 73, de 21 de novembro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Seguros Privados, regula as operações de seguros e resseguros e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 1966.

BRASIL. Lei n. 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. **Diário Oficial da União**, 1981.

BRASIL. Lei n. 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 e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 1985.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 1998.

BRASIL. Decreto n. 97.632, de 10 de abril de 1989. Dispõe sobre a regulamentação do artigo 2º, inciso VIII, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 1989.

BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2000.

BRASIL. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**, 2002.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Súmula n. 613**. Brasília, DF. Disponível em: <https://scon.stj.jus.br/SCON/sumstj/toc.jsp?livre=%27613%27.num.&O=JT>. Acesso em: 25 fev. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Súmula n. 618**. Brasília, DF. Disponível em: <https://scon.stj.jus.br/SCON/sumstj/toc.jsp?livre=%27618%27.num.&O=JT>. Acesso em: 25 fev. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Súmula n. 623**. Brasília, DF. Disponível em: <https://scon.stj.jus.br/SCON/sumstj/toc.jsp?livre=%27623%27.num.&O=JT>. Acesso em: 25 fev. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Súmula n. 629**. Brasília, DF. Disponível em: <https://scon.stj.jus.br/SCON/sumstj/toc.jsp?livre=%27629%27.num.&O=JT>. Acesso em: 25 fev. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Súmula n. 652**. Brasília, DF. Disponível em: <https://scon.stj.jus.br/SCON/sumstj/toc.jsp?livre=%27652%27.num.&O=JT>. Acesso em: 25 fev. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2ª Turma). **Recurso Especial n. 1.989.778/MT**. Relatora: Ministra Assusete Magalhães. Julgado em 19.9.2023, DJe 22.9.2023

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (Corte Especial). **Questão de Ordem no Recurso Especial n. 1.711.009/MG**. Relator: Ministro Marco Buzzi. Julgado em 19.12.2017, DJe 23.3.2018

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2ª Seção). **Recurso Especial n. 1.374.284/MG**. Relator: Ministro Luis Felipe Salomão. Julgado em 27.8.2014, DJe 5.9.2014

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (3ª Turma). **Recurso Especial n. 1.346.489/RS**. Relator: Ministro Ricardo Villas Bôas Cueva. Julgado em 11.6.2013, DJe 26.8.2013

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (3ª Turma). **Recurso Especial n. 1.175.577/PR**. Relatora: Ministra Nancy Andrighi. Julgado em 18.10.2010, DJe 29.11.2010

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2ª Turma). **Recurso Especial n. 1.071.741/SP**. Relator: Ministro Herman Benjamin. Julgado em 24.3.2009, DJe 16.12.2010

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (3ª Turma). **Recurso Especial n. 783.404/GO**. Relatora: Ministra Nancy Andrighi. Julgado em 28.6.2007, DJe 13.8.2007

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Tribunal Pleno). **Recurso Extraordinário n. 1.427.694/SC**. Relatora: Ministra Rosa Weber. Julgado em 1º.9.2023, DJe 8.9.2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Tribunal Pleno). **Recurso Extraordinário n. 654.833/AC**. Relator: Ministro Alexandre de Moraes. Julgado em 20.4.2020, DJe 24.6.2020.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei da Câmara n. 29 de 2017**. Dispõe sobre normas de seguro privado; revoga dispositivos da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil); e dá outras providências. Brasília: Senado Federal, 2017. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/128831>. Acesso em: 25 fev. 2024.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. O Princípio da sustentabilidade como Princípio estruturante do Direito Constitucional. **Revista de estudos politécnicos**, v. 8, n. 13, p. 7-18, 2010.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Estado constitucional ecológico e democracia sustentada. **Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente**. Ano IV, 2. 01. p. 9-16. 2001.

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas**. São Paulo: Cultrix, 2006.

CARDIN, Valéria Silva Galdino; BARBOSA, Haroldo Camargo. Formas de reparação do dano ambiental. **Revista de Ciências Jurídicas - UEM**, v.6 n.2, jul./dez. 2008.

CARLINI, Angélica Lucía. Seguros de responsabilidade civil facultativa de veículos e embriaguez: a função social dos contratos de seguro na sociedade brasileira contemporânea. **Prisma Jurídico**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 4-22, jan./jun. 2023.

COELHO, Fábio Ulhoa. Uma Lei Oportuna e Necessária. In: GOERGEN, Jerônimo (Org.). **Liberdade econômica**. O Brasil livre para crescer. Coletânea de artigos jurídicos. Brasil, 2019.

COSTA, Dilvanir José da. Trajetória da Codificação Civil. **Rev. Faculdade Direito Universidade Federal Minas Gerais**, v. 44, p. 71, 2004.

CRUTZEN, P. J. (2002). Geology of Mankind – The Anthropocene. **Nature**, v. 415, janeiro de 2002. Disponível em

<http://www.geo.utexas.edu/courses/387h/PAPERS/Crutzen2002.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2024.

CUSTODIO, Vinícius Monte; MASSONETTO, Luís Fernando. A exigibilidade de seguro de responsabilidade civil por dano ambiental como condicionante do licenciamento ambiental brasileiro. **Revista de Direito da Cidade**, v. 13, n. 1, p. 130-159, 2021.

DELGADO, José Augusto. O contrato de seguro e o princípio da boa-fé. In: DELGADO, Mário Luiz; ALVES, Jones Figueirêdo (Coord.). **Questões controvertidas no novo código civil**. São Paulo: Método, 2004. p. 146.

DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DERANI, Cristiane; SOUZA, Kelly Schaper Soriano de. Instrumentos Econômicos na Política Nacional do Meio Ambiente: por uma economia ecológica. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, v. 10, n. 19, p. 247, 2013.

DURÇO, Roberto. Desastres ecológicos: seguro ambiental. **Revista APMP**, p. 49-53, 2001.

EFING, Antônio Carlos. **Fundamentos do direito das relações de consumo**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2022.

EFING, Antônio Carlos. A inexistência de reflexos diretos da lei da liberdade econômica no direito do consumidor. **Revista Jurídica da Escola Superior de Advocacia da OAB-PR** (print), v. 1, p. 47-73, 2020.

EFING, Antônio Carlos; DESIDERIO, Luiz Gustavo Mussolini. A responsabilidade do segurador no seguro garantia de término de obras. **Revista de Direito Civil Contemporâneo-RDCC** (Journal of Contemporary Private Law), v. 18, p. 141-168, 2019.

EFING, Antônio Carlos; FAZOLLI, Silvio Alexandre. Análise da Função Socioambiental dos Contratos de Consumo. In: PHILIPPI JR, Arlindo.; FREITAS, Vladimir Passos de; SPÍNOLA, Ana Luiza Silva (Org.). **Direito Ambiental e Sustentabilidade**. 1ª ed. Barueri/SP: Manole, 2016, v. 18, p. 563-588.

EFING, Antônio Carlos. **Contratos e procedimentos bancários à luz do código de defesa do consumidor**. 3ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

EHRHARDT JÚNIOR, Marcos. A nova ordem das relações privadas dentro de uma perspectiva civil-constitucional e a inadequação do modelo tradicional no estudo do direito de danos. **Revista Trimestral de Direito Civil**, vol. 52. Rio de Janeiro: Padma, out- dez., 2012.

EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; FARIAS, Luiz Roberto Barros. Por um sistema jurídico que funcione: discutindo a funcionalização do direito civil. **Revista Jurídica Luso Brasileira**, ano 3, n. 2, p. 487-517, 2017.

FACHIN, Luiz Edson. **Direito civil**: sentidos, transformações e fim. Rio de Janeiro: Renovar, 2015.

FACHIN, Luiz Edson. Contratos e responsabilidade civil: duas funcionalizações e seus traços. **Revista dos Tribunais**, v. 903, p. 26-37, 2011.

FACHIN, Luiz Edson; SCHULMAN, Gabriel. Contratos, ordem econômica e princípios: um diálogo entre direito civil e a constituição 20 anos depois. In: DANTAS, Bruno [et al.] (Org.). **Constituição de 1988**: o Brasil 20 anos depois. Brasília: Senado Federal, Instituto Legislativo Brasileiro, 2008.

FALINI, Janice E. Using Environmental Insurance to Manage Risk Encountered in Non-Traditional Transactions. **Vill. Envtl. LJ**, v. 14, p. 95-121, 2003.

FERRAZ, Fábio Garcia Leal. Os benefícios do seguro para riscos ambientais. **Revista Acadêmica Direitos Fundamentais**, ano 5, n. 5, p.135-141, 2011.

FERREIRA, Helene Sivini. A dimensão ambiental da teoria da sociedade de risco. In: FERREIRA, Helene Sivini; FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra (Org.). **Direito Socioambiental e Sustentabilidade**: Estados, Sociedades e Meio Ambiente. Curitiba: Letra da Lei, 2016. p. 108-158.

FERREIRA, Helene Sivini; LEITE, José Rubens Morato. A expressão dos objetivos do Estado de Direito Ambiental na Constituição Federal de 1988. In: COUTINHO, Ronaldo; AHMED, Flávio. **Cidade, direito e meio ambiente**: perspectivas críticas. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 29-53.

FERREIRA, Jussara Suzi Assis Borges Nasser. Funcionalização do direito privado e função social. In: FERREIRA, Jussara Suzi Assis Borges Nasser; RIBEIRO, Maria de Fátima (Org.). **Direito empresarial contemporâneo**. São Paulo: Arte & Ciência, 2007.

FERREIRA, Marco. Gerenciamento dos Riscos Ambientais Industriais: Investigando Potenciais Impactos Positivos da Implementação da P+L (Produção Mais Limpa) na Aceitação de Riscos Ambientais por Seguradoras. In: BARRETO, Fabio Garcia; TRENNEPOHL, Natascha; POLIDO Walter A. (Coord.). **Riscos e danos ambientais**: aspectos práticos dos instrumentos de prevenção e reparação. São Paulo: Editora Foco, 2023. [Versão Kindle]

FILHO, Sérgio Cavalieri. A Trilogia do Seguro. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 1. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Comentários ao artigo 170, VI, CF. *In*: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; STRECK, Lenio Luiz (Org). **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

FORGIONI, Paula Andrea. **Contratos empresariais**: teoria geral e aplicação. 3ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018.

FREITAS, Vladimir Passos de; YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato; SILVA JUNIOR, Genésio Alves da. As Medidas Legais Protetivas de Bacias Hidrográficas e Seus Reflexos na Preservação Ambiental dos Recursos Hídricos. **Revista Eletrônica Direito e Política**, v. 17, n. 3, p. 638-673, 2022.

FREITAS, Vladimir Passos de. O novo papel das empresas na proteção do meio ambiente. **Direitos Democráticos & Estado Moderno**, n. 1, p. 2-16, 2020.

FREITAS, Vladimir Passos de; EFING, Carolina. O Direito das Futuras Gerações a um Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado. **Revista Jurídica (FURB)**, v. 23, n. 52, 2019.

GIDDENS, Anthony. **Mundo em Descontrole**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2017.

GOGLIANO, Daisy. A função social do contrato. Causa ou motivo. **Revista da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo**, v. 99, p. 153-198, 2004.

GOLDBERG, Ilan. Reflexões a propósito da função social no domínio dos contratos de seguro, da estipulação em favor de terceiro e do seguro à conta de outrem. *In*: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. Vol. 1. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021.

GONÇALVES, Oksandro. A ordem econômica no Estado Democrático de Direito e a Teoria de Martha Nussbaum: entre o crescimento econômico e o desenvolvimento humano. **Revista Jurídica Luso Brasileira**, Lisboa: Portugal, ano, v. 4, p. 211-232, 2018.

GRAU, Eros Roberto. Comentários ao artigo 170, CF. *In*: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; STRECK, Lenio Luiz (Org). **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988**. 14ª ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

HACHEM, Daniel Wunder. **Tutela administrativa efetiva dos direitos fundamentais sociais**: por uma implementação espontânea, integral e igualitária. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

HACHEM, Daniel Wunder. A maximização dos direitos fundamentais econômicos e sociais pela via administrativa e a promoção do desenvolvimento. **Revista Direitos Fundamentais & Democracia (UniBrasil)**, v. 13, n. 13, Curitiba, UniBrasil, p. 340-399, jan./jul. 2013.

HACHEM, Daniel Wunder. A dupla titularidade (individual e transindividual) dos direitos fundamentais econômicos, sociais, culturais e ambientais. **Revista Direitos Fundamentais & Democracia (UniBrasil)**, v. 14, n. 14.1, Curitiba, UniBrasil, p. 618-688, ago./dez. 2013.

HAZAN, Bruno Ferraz; POLI, Luciana Costa. Revisitando o fenômeno negocial: a funcionalidade contratual e o meio ambiente. **Lex Humana**, v. 5, n. 1, p. 19-37, 2013.

JUSTEN NETO, Marçal. Abrangência e incidência da lei. In: MARQUES NETO, Floriano de Azevedo; RODRIGUES JUNIOR, Otávio Luiz; LEONARDO, Rodrigo Xavier (Org.). **Comentários à lei da liberdade econômica: Lei 13.874/2019**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.

KALLÁS FILHO, Elias; LIMA, Ricardo Alves de. Função social do seguro de responsabilidade civil: fundamentos para o pagamento da indenização diretamente à vítima. **Ratio Juris. Revista Eletrônica da Graduação da Faculdade de Direito do Sul de Minas**, v. 3, n. 2, p. 43-56, 2020.

KONDER, Carlos Nelson. Para além da "principalização" da função social do contrato. **Revista Brasileira de Direito Civil - RBDCivil**, v. 13, n. 03, p. 39-60, jul./set 2017.

KONDER, Carlos Nelson; COBBETT, Luccas Goldfarb. A função social do contrato após a Lei de Liberdade Econômica. **Revista Brasileira de Direito Contratual**, n. 7, p. 5-22, abr.-jun./2021

KLOEPFER, Michael. A caminho do Estado Ambiental? A transformação do sistema político e econômico da República Federal da Alemanha através da proteção ambiental especialmente desde a perspectiva da ciência jurídica. In: SARLET, Ingo Wolfgang; KRELL, Andreas; MOLINARO, Carlos Alberto, et al. (Org.). **Estado socioambiental e direitos fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010.

KRELL, Andreas J. O Estado Ambiental como Princípio Estrutural da Constituição Brasileira. In: LEITE, José Rubens Morato; DINNEBIER, Flávia França (Org.). **Estado de Direito Ecológico: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza**. São Paulo: Inst. O direito por um Planeta Verde, 2017.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. A transformação ecológica do Direito de danos e a imprescritibilidade do dano ambiental na jurisprudência brasileira. **Seqüência: estudos jurídicos e políticos**, v. 43, n. 91, p. 1-52, 2022.

LEITE, José Rubens Morato; MELO, Melissa Ely. As funções preventivas e precaucionais da responsabilidade civil por danos ambientais. **Seqüência**: estudos jurídicos e políticos, v. 28, n. 55, p. 195-218, 2007.

LEITE, José Rubens Morato; BELCHIOR, Germana Parente Neiva. O Estado de Direito Ambiental e a particularidade de uma hermenêutica jurídica. **Seqüência**: estudos jurídicos e políticos, v. 31, n. 60, p. 291-318, 2010.

LEITE, José Rubens Morato; SILVEIRA, Paula Galbiatti; BETTEGA, Belisa. O Estado de Direito para a Natureza: Fundamentos e Conceitos. *In*: LEITE, José Rubens Morato; DINNEBIER, Flávia França (Org.). **Estado de Direito Ecológico**: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza. São Paulo: Inst. O direito por um Planeta Verde, 2017.

LEITE, José Rubens Morato; MOREIRA, Danielle de Andrade; EL ACHKAR, Azor. **Sociedade de risco, danos ambientais extrapatrimoniais e jurisprudência brasileira**. *In*: XV Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI). Manaus, 2005.

LEONARDO, Rodrigo Xavier. Função social do contrato: ponderações após o primeiro biênio de vigência do Código Civil. *In*: CANEZIN, Claudete (org.). **Arte jurídica**. v. II. Curitiba: Juruá, 2005.

LOBO, Arthur Mendes; DIAS, Wagner Inácio Freitas. A solidariedade securitária como um caminho protetivo ao meio ambiente. **Revista IBERC**, v. 5, n. 2, p. 173-198, 2022.

LÔBO, Paulo. Interpretação Constitucional da Ordem Jurídica Privada Brasileira. *In*: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia; QUINELATO, João (Org.). **20 Anos de Vigência do Código Civil na Legalidade Constitucional**. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2024.

LÔBO, Paulo. **Direito Civil: Contratos**. v. 3. 9ª ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023.

NETO, Eugênio Facchini. A constitucionalização do direito privado. **Revista Iurisprudencia**, v. 2, n. 3, 2013.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**, 21. ed., São Paulo: Malheiros, 2013.

MAIA, Lis Pereira. Função Socioambiental dos Contratos: Algumas Considerações Frente ao Estado Socioambiental de Direito. **Anais do Conpedi**. Florianópolis: Conpedi, 2014.

MARÉS, Carlos Frederico. Introdução ao Direito Socioambiental. *In*: LIMA, André (Org.). **O Direito para o Brasil Socioambiental**. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 2002.

MARMELSTEIN, George. **Curso de direitos fundamentais**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MARQUES, Jaime Augusto Freire de Carvalho. **Seguro Ambiental Obrigatório como Instrumento Econômico da Política Nacional do Meio Ambiente**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2023.

MARTINS-COSTA, Judith. **A boa-fé no direito privado**: critérios para a sua aplicação. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

MARTINS-COSTA, Judith. Reflexões sobre o princípio da função social dos contratos. **Revista Direito GV**, v. 1, n. 1, p. 41-66, 2005.

MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito Constitucional**. 18ª. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023.

MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**. 10ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

MIRAGEM, Bruno; PETERSEN, Luiza. **Direito dos seguros**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022.

MOLINARO, Carlos Alberto; LEAL, Augusto Antônio Fontanive. Função Socioambiental da Empresa: Fundamentos, Conceito e Aplicação. **Novos Estudos Jurídicos**, v. 25, n. 1, p. 141-164, 2020.

MONTI, Alberto. Environmental Risks and Insurance - A Comparative Analysis of The Role of Insurance in the Management of Environment-related Risks, **OECD**, 2002. Disponível em: <https://www.oecd.org/finance/financial-markets/1939368.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2024.

MORAES, Ricardo Quartim de. A evolução histórica do Estado Liberal ao Estado Democrático de Direito e sua relação com o constitucionalismo dirigente. **Revista de informação legislativa**, v. 51, n. 204, p. 269-285, 2014.

MOREIRA, José Cláudio Domingues. A constitucionalização do Direito Civil: o direito público matou o direito privado? In: GUERRA, Alexandre Dartanhan de Mello (Org.). **Estudos em homenagem a Clóvis Beviláqua por ocasião do centenário do direito civil codificado no Brasil**. v. 1. 1ª ed. São Paulo: Escola Paulista da Magistratura, 2018, p. 91-100.

MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. **Terra-Pátria**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

NALIN, Paulo. A força obrigatória dos contratos no Brasil: uma visão contemporânea e aplicada à luz da jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça em vista dos princípios sociais dos contratos. **Revista Brasileira de Direito Civil**, v. 1, n. 01, 2014.

NALIN, Paulo; SIRENA, Hugo. Da estrutura à função do contrato: dez anos de um direito construído (estudos completos). **RIDB**, a. 2, n. 12, p. 13.983-14.024, 2013.

NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. O uso de instrumentos econômicos na normas de proteção ambiental. **Revista da Faculdade de Direito (USP)**, v. 101, p. 357-379, 2006.

ODS BRASIL. **Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/home/agenda>. Acesso em: 25 de fev. 2024.

OROSA, José Antonio Mandiá. Comentario Al Seguro de Responsabilidad Civil Medioambiental como Mecanismo Complementario de Las Garantías Financieras Obligatorias. **Actualidad Jurídica Ambiental**, n. 135, 2023.

PELEGRINI, Laura. **Seguro ambiental como instrumento de gestão dos riscos e proteção ao meio ambiente**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2018.

PEREIRA, Luciana Vianna. Seguro ambiental: o que a legislação pretende e do que o meio ambiente precisa. **Revista Eletrônica OAB/RJ, Rio de Janeiro, edição especial**, p. 149-171, 2016.

PIANOVSKI RUZYK, Carlos Eduardo. **Liberdade(s) e função**: contribuição crítica para uma nova fundamentação da dimensão funcional do Direito Civil brasileiro. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

PINHEIRO PEDRO, Antônio Fernando. **Seguro Ambiental**: Breve Análise do seu Status no Brasil. Disponível em: <https://www.ambientelegal.com.br/seguro-ambiental-breve-analise-do-seu-status-no-brasil/>. Acesso em: 25 fev. 2024.

POLETTTO, Gladimir Adriani. **O seguro-garantia**: eficiência e proteção para o desenvolvimento. São Paulo: Roncarati, 2021.

POLETTTO, Gladimir Adriani; GONÇALVES, Oksandro Osdival. O seguro-garantia, o desenvolvimento e o risco: uma relação complexa. **Civilistica.com**. Rio de Janeiro, a. 9, n. 2, 2020.

POLIDO, Walter Antônio. Seguro Ambiental como Instrumento Econômico de Prevenção e de Reparação do Dano Ambiental. In: BARRETO, Fabio Garcia; TRENNEPOHL, Natascha; POLIDO, Walter Antônio (Coord.). **Riscos e danos ambientais**: aspectos práticos dos instrumentos de prevenção e reparação. São Paulo: Editora Foco, 2023. [Versão Kindle].

POLIDO, Walter Antônio. Seguros de Responsabilidade Civil: uma necessidade social? Princípios técnico-jurídicos fundamentais sobre os diferentes tipos de seguros de responsabilidade civil. **Revista IBERC**, v. 5, n. 2, p. 111-144, 2022.

POLIDO, Walter Antônio. **Seguros para Riscos Ambientais no Brasil**. 5ª ed. Curitiba: Juruá, 2021.

PORCIONATO, Ana Lucia.; LOBO, Arthur Mendes. A vez do seguro ambiental: o fomento às novas coberturas pelas inovações da Lei Complementar nº 126 de 16.01.2007. **Revista de Ciências Humanas**, vol.1, n. 6, p. 63-92, Jan./Jun.2006.

POVEDA, Eliane Perreira Rodrigues. **Seguro garantia como instrumento de gestão para a mitigação de danos ambientais na mineração**. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, 2012.

PRADO, Camila Affonso; PELEGRINI, Laura. Atual panorama dos seguros de responsabilidade civil no Brasil. **Revista IBERC**, v. 5, n. 2, p. 145-172, 2022.

REGO, Margarida Lima. A boa-fé na contratação de seguros: deveres das partes nas fases de celebração e execução do contrato. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. V. 1. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021.

REZENDE, Elcio Nacur; NETO, Alex Floriano. Responsabilidade civil ambiental da empresa diante das tragédias ambientais decorrentes do rompimento de barragens: uma análise à luz dos princípios da função social e da preservação da empresa. **Revista Húmus**, São Luís, v. 9, p. 310-330, 2019.

RIBEIRO, Márcia Carla Pereira; GALESKI JR., Irineu. **Teoria Geral dos Contratos**: Contratos Empresariais e análise econômica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Ação civil pública e meio ambiente**: tutela contra o ilícito, o risco e o dano ao equilíbrio ecológico. São Paulo: Editora Foco, 2021.

ROPPO, Enzo. **O contrato**. Tradução de Ana Coimbra e M. Januário C. Gomes. Coimbra: Almedina, 2009.

ROSENVALD, Nelson. **As funções da responsabilidade civil**: a reparação e a pena civil. São Paulo: Atlas, 2013.

ROSENVALD, Nelson; DIAS, Wagner Inácio Freitas. Recompondo a função social do contrato: é possível um sistema em que a menor minoria possua uma tutela efetiva? **Revista de Direito**, v. 12, n. 2, p. 1-18, 2020.

SAGUERELA, Silvina Giselle. El seguro ambiental y la responsabilidad por daños al medioambiente en Argentina. **Observatorio Medioambiental**, v. 19, p. 231-247, 2016.

SALDANHA, Alexandre Henrique Tavares. Função socioambiental dos contratos e instrumentalidade pró-sustentabilidade: limites ao exercício de autonomias públicas e privadas. **Veredas do Direito**, v. 8, n. 16, p. 99-99, 2011.

SARAIVA NETO, Pery. O seguro como instrumento econômico de garantia de reparação de danos ambientais. **Revista IBERC**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 39-60, maio/ago. 2022.

SARAIVA NETO, Pery. Incertezas sobre os Riscos Ambientais e a Necessidade de Delimitação dos Riscos pelos Seguros: Algumas Aproximações Conceituais para o Desenvolvimento dos Seguros Ambientais. In: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. Vol. 2. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021.

SARAIVA NETO, Pery. **Seguro ambiental como instrumento econômico de proteção do meio ambiente para a regulamentação de uma política de garantias de reparabilidade de danos ambientais estruturada pelos seguros**. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

SARAIVA NETO, Pery; FENILI, Maiara Bonetti. Seguro Ambiental Obrigatório: propostas legislativas, (in)convenientes e perspectivas pós desastre de Mariana. **Revista Eletrônica Trimestral da Associação Internacional de Direito de Seguros**, v. 1, pp. 41-59, 2016.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022.

SARMENTO, Daniel. A normatividade da Constituição e a constitucionalização do direito privado. **Revista da EMERJ**, v. 6, n. 23, p. 272-297, 2003.

SATO, Carlos Eduardo. Sinistros em Seguros Ambientais – Aspectos Gerais e Práticos. In: BARRETO, Fabio Garcia; TRENNEPOHL, Natascha; POLIDO, Walter Antônio (Coord.). **Riscos e danos ambientais**: aspectos práticos dos instrumentos de prevenção e reparação. São Paulo: Editora Foco, 2023. [Versão Kindle]

SENADO FEDERAL. Comissão de Juristas que atualiza Código Civil aprova plano de trabalho. **Agência Senado**, Brasília, 28 set. 2023. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/09/28/comissao-de-juristas-que-atualiza-codigo-civil-aprova-plano-de-trabalho>. Acesso em: 25 fev. 2024.

SERRANO, Pablo Jiménez; YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato; BORGES, Rosana Maria de Macedo. Seguro como instrumento de gestão de áreas contaminadas: experiências cubana e brasileira. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 17, n. 38, p. 177-205, set./dez. 2020.

SHIH, Frank Larrúbia. Direito ambiental: a legislação em defesa dos recursos naturais. **Revista de Informação Legislativa**, ano, v. 42, 2005.

SILVA, Danny Monteiro da. **Dano ambiental e sua reparação**. Curitiba: Juruá, 2008.

SIMONI, Adriel Borges; BRAZ, João Pedro Gindro; AMARAL, Ana Claudia Corrêa Zuin Mattos do. Agravamento Intencional do Risco e Função Social dos Seguros de Responsabilidade Civil. **Revista da Faculdade de Direito do Sul de Minas**, v. 38, n. 1, p. 1-16, 2022.

STEFANIS, Bruno. GUEDES PINTO, Luis Fernando. RIBEIRO, Malu. As conexões entre Mariana, Brumadinho e Maceió. **Folha de S.Paulo**, São Paulo, 27 dez. 2023. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/papo-de-resposta/2023/12/as-conexoes-entre-mariana-brumadinho-e-maceio.shtml>. Acesso em: 25 fev. 2024.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro; PICCININI, Livia Teresinha Salomão. A Lei da Liberdade Econômica e seus impactos no direito ambiental e na tutela do patrimônio cultural. **Revista do Ministério Público do Rio Grande do Sul**, v. 1, n. 89, p. 205-232, 2021

SPAREMBERGER, Raquel Fabiana; MARQUES, Carlos Alexandre Michaello. Os homens “ocos” e o meio ambiente: desenvolvimento sustentável para quem? **Revista Direito em Debate**, v. 24, n. 43, p. 3-26, 2015.

TARTUCE, Flávio. **Direito civil: teoria geral dos contratos e contratos em espécie**. 18ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023.

TEPEDINO, Gustavo. A Evolução Interpretativa da Codificação Civil na Legalidade Constitucional. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia; QUINELATO, João (Org.). **20 Anos de Vigência do Código Civil na Legalidade Constitucional**. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2024.

TEPEDINO, Gustavo José Mendes. Relações contratuais e a funcionalização do direito civil. **Pensar-Revista de Ciências Jurídicas**, v. 28, n. 1, 2023.

TEPEDINO, Gustavo. O princípio da função social no direito civil contemporâneo. **Revista do Ministério Público do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: MPRJ, n. 54, p. 141-154, out./dez. 2014.

TEPEDINO, Gustavo. Marchas e contramarchas da constitucionalização do direito civil: A interpretação do direito privado à luz da Constituição da República. **(SYN) THESIS**, v. 5, n. 1, p. 15-21, 2012.

TESSLER, Marga Inge Barth. O valor do dano ambiental. Curso de Direito Ambiental e do Consumidor, UFRGS. **Instituto Planeta Verde**, 2004.

THEODORO JÚNIOR, Humberto. **O contrato e sua função social**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

TIMM, Luciano Benetti. Contratos no direito brasileiro. **Direito & Justiça**, v. 39, n. 2, p. 224-236, 2013.

TIMM, Luciano Benetti; ALVES, Francisco Kümmel. Custo de transação no contrato de seguro: proteger o segurado é socialmente desejável? *In*: TIMM, Luciano Benetti. **O novo direito civil**: ensaios sobre o mercado, a reprivatização do direito civil e a privatização do direito público. Porto Alegre: Livraria do Advogado, p. 2723-2725, 2008.

TOMASEVICIUS FILHO, Eduardo. A função social do contrato: conceito e critérios de aplicação. *In*: **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, ano 42, n. 168, out.-dez. 2005.

TRENNEPOHL, Terence. **Manual de direito ambiental**. 10ª ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023.

TZIRULNIK, Ernesto; CAVALCANTI, Flávio de Queiroz B.; PIMENTEL, Ayrton. **O contrato de seguro de acordo com o código civil brasileiro**. 3ª ed. São Paulo: Roncarati, 2016.

TZIRULNIK, Ernesto. **Seguro de riscos de engenharia**: instrumento do desenvolvimento. 1ª ed. São Paulo: Roncarati, 2015.

UNIÃO EUROPEIA. Directiva 2004/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho. **Jornal Oficial da União Europeia**, 30 de abril de 2004. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004L0035>. Acesso em: 25 fev. 2024.

VEIGA, José Eli da. **A emergência socioambiental**. São Paulo: Senac, 2007.

VENOSA, Sílvio de Salvo. 23ª ed. **Direito civil: contratos**. Vol. 3. Atlas, 2023.

VISSOTTO, Robson. O Contrato de Seguro: Uma Visão Contemporânea do Risco e do Sinistro. *In*: TZIRULNIK, Ernesto; BLANCO, Ana Maria; XAVIER, Vitor Boaventura (Org.). **Direito do Seguro Contemporâneo**: edição comemorativa dos 20 anos do IBDS. Vol. 2. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021.

WANDSCHEER, Clarissa Bueno. Dano Ambiental e Atividade Empresarial: Estudo de Caso a partir de julgados e reflexões para o atingimento do ODS n. 14. **Novos Estudos Jurídicos**, v. 27, n. 1, p. 70-86, 2022.

ZANETTI, Cristiano de Souza. A função social do contrato no Superior Tribunal de Justiça: 10 anos depois. **Res Severa Verum Gaudium**, v. 4, n. 1, 2019.