

# Economia política do desastre e captura jurídica do risco no Brasil

Political economy of disaster and legal capture of risk in Brazil

**Bárbara Cristina Kruse**

Doutora em Ciências Sociais Aplicadas

Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa, Paraná

[barbara@mkruse.com.br](mailto:barbara@mkruse.com.br)

<https://orcid.org/0000-0003-3564-5725>

**Marcos Kruse**

Doutor em Direito

Pesquisador independente, Maringá, Paraná

[mkruse@mkruse.com.br](mailto:mkruse@mkruse.com.br)

<https://orcid.org/0000-0002-9459-5644>

Informações completas sobre autoria estão no final do artigo

**Resumo:** Este artigo parte da constatação de que os desastres ambientais no Brasil deixaram de ser episódios excepcionais para se tornarem elementos estruturais da dinâmica de acumulação capitalista. A análise de cinco casos ocorridos entre 2000 e 2015, Araucária, Miraí, Chevron/Bacia de Campos, incêndio da Ultracargo e Mariana, revela como o risco é institucionalizado como método de governo e como a destruição se converte em oportunidade de valorização econômica. Fundamentado no materialismo histórico-dialético, o estudo demonstra que o Estado, em vez de conter os riscos, os administra, e que o Direito Ambiental, embora amparado por princípios de precaução e responsabilidade, atua majoritariamente de forma ex post facto, legitimando a gestão do colapso. A articulação entre capital e Estado fragiliza políticas públicas, normaliza a tragédia e inviabiliza a justiça ambiental. Diante desse cenário, o artigo propõe repensar os paradigmas jurídicos e políticos que estruturam a relação entre sociedade, Estado e natureza, indicando a necessidade de alternativas emancipatórias frente à crise socioambiental contemporânea.

**Palavras-chave:** desastres ambientais; risco institucionalizado; justiça ambiental; capital; Estado.

**Abstract:** This article argues that environmental disasters in Brazil have ceased to be exceptional events and have become structural components of the country's capitalist accumulation regime. The analysis of five cases that occurred between 2000 and 2015, Araucária, Miraí, Chevron/Bacia de Campos, Ultracargo fire, and Mariana, reveals how risk is institutionalized as a method of government and how destruction becomes an opportunity for economic valorization. Grounded in historical-dialectical materialism, the study demonstrates that the State, rather than containing risks, actively manages them, and that Environmental Law, despite its precautionary and responsibility-based principles, operates predominantly ex post facto, legitimizing the administration of collapse. The articulation between capital and the State weakens public policies, normalizes tragedy, and renders environmental justice structurally unfeasible. In light of this scenario, the article calls for a rethinking of the legal and political paradigms that structure the relationship between society, the State, and nature,

pointing to the need for emancipatory alternatives in the face of the contemporary socio-environmental crisis.

**Keywords:** environmental disasters; institutionalized risk; environmental justice; capital; State.

## Introdução

A crise ambiental contemporânea desafia não apenas os limites do Direito, mas a própria arquitetura política que o sustenta. A pauta ambiental opera como um cavalo de Troia que revela, em seu interior, tensões estruturais entre capital, Estado e natureza. A recorrência de grandes desastres ambientais no Brasil nas últimas décadas, vazamentos de óleo, rompimentos de barragens, explosões industriais e episódios de contaminação de larga escala, evidencia que tais eventos não são exceções, mas elementos estruturais do modelo de desenvolvimento que orienta o capitalismo periférico. Longe de configurarem acidentes imprevisíveis, esses episódios revelam padrões persistentes de negligência corporativa, fragilidade regulatória e captura institucional, sugerindo que o risco ambiental opera como mecanismo constitutivo, e não como disfunção do sistema.

Mais do que falhas pontuais, tais eventos expressam a consolidação de uma racionalidade própria do neoliberalismo periférico, na qual o risco é administrado como variável de governo. O Estado, em vez de operar como barreira de contenção, atua como mediador da acumulação, reorganizando incertezas de forma desigual e subordinando a proteção ambiental às exigências da valorização do capital. O Direito Ambiental, ainda que portador de princípios protetivos, mostra-se predominantemente *ex post facto*, operando após a materialização do dano.

A repetição desses desastres sugere a existência de um arranjo estrutural que naturaliza a crise ambiental como componente funcional da acumulação capitalista. É nessa chave interpretativa que se ancora este artigo, qual seja na compreensão dos desastres não como exceções ou acidentes, mas como manifestações de um metabolismo político-econômico que converte vulnerabilidades sociais em oportunidade de lucratividade e a própria incerteza em método de governo.

Ancorado no materialismo histórico-dialético, articulado ao debate latino-americano sobre neoextrativismo (Svampa, 2020; Santos; Milanez, 2013) e às discussões sobre sociedade e governança do risco (Beck, 2010; Guivant, 2005), o artigo analisa cinco desastres ambientais ocorridos entre 2000 e 2015. Procura

demonstrar que: (i) esses eventos são estruturalmente produzidos; (ii) o Estado desempenha papel central na redistribuição desigual do risco; e (iii) a justiça ambiental é sistematicamente inviabilizada no capitalismo periférico.

A análise empírica baseia-se em documentação primária, autos processuais completos, laudos periciais, ações civis públicas, denúncias, Termos de Ajustamento de Conduta (TACs), relatórios de órgãos oficiais, complementada por reportagens qualificadas e literatura especializada. Esse conjunto evidencia padrões persistentes de captura regulatória, flexibilização normativa e privatização da reparação. O artigo constitui um recorte analítico da tese Desastres ambientais e a incapacidade de enfrentamento jurídico à dinâmica ambiental do capital no contexto brasileiro (Kruse, 2022), a partir da qual os casos foram reelaborados com foco comparativo e maior ênfase nos mecanismos de governamentalidade do risco.

Em síntese, a introdução propõe compreender os desastres ambientais como resultado previsível de uma racionalidade extrativista, na qual o risco é produzido, gerido e territorializado como componente funcional da acumulação capitalista.

## **Capital, consumo e neoextrativismo: raízes estruturais da devastação**

### **Publicidade, mercadoria e obsolescência**

A reprodução ampliada do capital, como analisa Marx (2020 [1867]), depende da expansão incessante da produção e do consumo. Nesse processo, a publicidade ocupa papel central ao fabricar necessidades, moldar desejos e naturalizar o consumo como valor social. Latouche (2009) demonstra que boa parte dos produtos lançados no mercado só se sustenta porque um poderoso aparato publicitário produz demanda artificial.

Esse circuito está intimamente ligado à obsolescência programada, que reduz deliberadamente a vida útil dos bens e acelera o ritmo de descarte. A descartabilidade deixa de ser exceção e se converte em norma estrutural do sistema produtivo, tornando inviável qualquer racionalidade ecológica.

Sob a perspectiva do materialismo histórico-dialético, o capital aparece como relação social que exige valorização contínua por meio da exploração da força de trabalho e da apropriação da natureza. A mercadoria oculta tanto o processo de trabalho quanto os impactos socioambientais que a tornam possível, enquanto o

fetichismo reforça a ilusão de autonomia dos objetos. A publicidade opera nesse ponto: transforma estilos de vida em mercadorias e converte necessidades fictícias em motores de consumo.

Como aponta Harvey (2007), o capitalismo precisa inventar continuamente novos mercados, não apenas de produtos, mas de modos de existência. O consumo deixa de ser simples aquisição e passa a significar adesão subjetiva a um ideal de felicidade moldado pela lógica mercantil. A indústria publicitária, assim, torna-se dispositivo fundamental de conformação de subjetividades e sustentação do imperativo consumista.

Esse mecanismo se articula à obsolescência programada, que acelera ciclos de produção e descarte, convertendo o planeta simultaneamente em depósito de matérias-primas e em vertedouro de resíduos. Como sintetiza Kruse (2022), esse metabolismo destrutivo revela o impasse estrutural do capital, tendo em vista que para sobreviver, precisa expandir-se continuamente, mas essa expansão depende de ultrapassar reiteradamente os limites ecológicos do planeta.

### Neoextrativismo e dependência

O capitalismo periférico latino-americano assumiu, nas últimas décadas, a forma do neoextrativismo (Svampa, 2020), que articula dependência estrutural, reprimarização produtiva e controle territorial por corporações transnacionais. No Brasil, essa lógica se intensifica pela herança colonial, industrialização tardia e persistência de uma matriz primário-exportadora baseada em mineração, agropecuária extensiva e uso predatório da natureza.

A expansão da fronteira agrícola, o desmonte das políticas ambientais e a flexibilização do licenciamento revelam como o capital se territorializa por meio de processos que Harvey (2004) define como acumulação por espoliação: apropriação de terras, recursos e corpos transformados em zonas de sacrifício ecológico. Aqui, a crise ambiental deixa de ser exceção e passa a cumprir função estratégica, legitimando novos ciclos de exploração, inclusive sob o discurso da “recuperação” pós-desastre.

Como analisa Kruse (2022), o sistema jurídico atua predominantemente após o dano consumado, administrando consequências e privilegiando soluções negociadas que esvaziam os princípios da precaução e da justiça ambiental. O

neoextrativismo, diferentemente do extrativismo clássico, envolve megaprojetos de alta complexidade tecnológica, maior dependência de commodities, protagonismo de empresas transnacionais, papel ativo do Estado como promotor e garantidor, além do aumento dos conflitos socioambientais.

Santos e Milanez (2013) mostram como o marco regulatório da mineração durante o boom das commodities (2004–2014) consolidou essa racionalidade ao priorizar exportação e expansão territorial, mesmo diante de violações de direitos de comunidades tradicionais. Nesse sentido, o neoextrativismo não se limita a um modelo econômico, mas configura uma racionalidade político-territorial que naturaliza a degradação como preço inevitável do crescimento.

O resultado é a conversão do Brasil em território de sacrifício ecológico, no qual a acumulação por expropriação se sustenta em corpos vulneráveis e ambientes degradáveis, conforme Marcos Kruse (2024). Esse metabolismo articula produção, consumo e destruição em um mesmo circuito, cuja continuidade depende de estruturas institucionais que autorizam e estabilizam tais práticas (Mészáros, 2011).

O papel do Estado é decisivo: em vez de impor limites ecológicos, regula a crise, flexibiliza salvaguardas e normatiza o risco como parte da governabilidade. Assim, desigualdade ambiental e naturalização do desastre derivam não apenas da economia, mas da própria arquitetura político-jurídica que legitima e reproduz esse padrão.

### O desastre como engrenagem funcional

Conforme demonstra Harvey (2004; 2007), o neoliberalismo recorre cada vez mais à acumulação por espoliação, apropriando-se de bens comuns, privatizando riscos e convertendo desastres em oportunidades de reinvestimento. Processos como reconstrução pós-desastre, compensações ambientais monetizadas e acordos extrajudiciais revelam que a devastação não interrompe a valorização: ela a alimenta. Como argumenta Kruse (2022), a crise ambiental funciona como motor da acumulação.

A crise ecológica, portanto, não é anomalia, mas componente funcional da reprodução do capital. A produção de mais-valia depende da extração contínua de trabalho e de recursos naturais administrados como insumos substituíveis. Marx ([2020] 1867) já evidenciava que o capital exige expansão permanente, mesmo às

custas da degradação das condições materiais que sustentam a vida. A natureza, convertida em matéria-prima inesgotável, torna-se suporte da acumulação e não mais fundamento da existência humana.

Neste viés, Marques (2018) aprofunda essa leitura ao mostrar que o capitalismo contemporâneo produz um descompasso estrutural entre economia e biosfera: exige taxas crescentes de extração em um planeta de limites físicos estreitos. Esse impasse não é contingente; decorre da lógica termodinâmica do capital, cujo metabolismo destrutivo converte o dano ambiental em pré-condição da expansão. O colapso deixa de ser limite externo e passa a integrar sua racionalidade interna, abrindo e acelerando novos ciclos de acumulação.

Nesse contexto, o Estado torna-se peça-chave. Para Marques (2018), o Estado atual integra uma “rede estatal-corporativa”: seus ativos se entrelaçam aos das corporações e sua sobrevivência fiscal depende do sistema financeiro. Isso aprofunda a vulnerabilidade democrática, especialmente nas periferias, marcadas por dependência tecnológica, financeira e comercial. Ainda assim, a hipótese democrática não é descartada: como destaca Kruse (2022), permanece como campo de disputa capaz de tensionar a fusão entre Estado e capital.

Na América Latina, esse processo possui historicidade própria. O projeto desenvolvimentista defendido pela CEPAL foi interrompido entre as décadas de 1970 e 1990 pela crise da dívida e pela ascensão do neoliberalismo. O choque dos juros internacionais nos EUA, a crise fiscal e o Consenso de Washington (1989) consolidaram políticas de austeridade, liberalização e privatizações que aprofundaram a dependência estrutural e fragilizaram a capacidade de planejamento estatal (Kruse; Cunha, 2022).

O neoliberalismo, assim, não inaugurou um modelo de desenvolvimento, mas um mecanismo de disciplinamento macroeconômico voltado à reprodução do capital financeiro global. Isso resultou em reprimarização, baixo crescimento e vulnerabilidade externa.

Paralelamente, desde os anos 1980, os Estados foram incorporados a redes financeiras transnacionais, marcadas por evasão fiscal, fluxos de capitais desregulados e endividamento crônico. Marques (2018) identifica um ciclo vicioso em que investidores: (a) desviam tributos para paraísos fiscais; (b) emprestam aos próprios Estados a juros elevados; (c) restringem a autonomia estatal; e (d) difundem a ideia de inviabilidade de políticas redistributivas devido à “crise fiscal”.

Esse arranjo reforça a funcionalidade da acumulação do capital: o Estado periférico, financeiramente constrangido, deixa de ser barreira e se converte em facilitador institucional, normalizando desastres, flexibilizando salvaguardas e instrumentalizando o Direito para administrar um metabolismo que produz destruição como rotina. Assim, a crise ecológica não representa um limite externo ao sistema: é uma de suas forças motrizes centrais.

### **Risco, Estado e captura institucional**

Sociedade de risco e governança da incerteza

Para Poulantzas (1985), o Estado no capitalismo é a condensação material das relações de força entre classes, funcionando não como instância neutra, mas como organizador político da reprodução do capital. Sua função central é garantir as condições gerais de acumulação, estruturando território, tempo e normas segundo os interesses hegemônicos.

No plano jurídico, essa função se expressa na reinterpretiação contínua de princípios como precaução e prevenção, flexibilizados diante de projetos econômicos estratégicos. A crítica de Pachukanis (1988 [1924]) evidencia que a forma jurídica naturaliza relações de produção desiguais, enquanto Tigar e Levy (1978) mostram como o Direito legitima interesses dominantes. Assim, o Estado não apenas administra conflitos ambientais: cria as condições institucionais que permitem sua recorrência, oferecendo segurança jurídica ao mercado e insegurança territorial às populações vulnerabilizadas. A incerteza deixa de ser exceção e torna-se componente estrutural de um regime orientado a gerir danos, não a preveni-los.

Nesse quadro, a governança da incerteza no Brasil expressa um Estado capturado por agendas econômicas, que administra o risco, flexibiliza normas para viabilizar empreendimentos de alto impacto e distribui vulnerabilidades segundo marcadores de classe, raça e desigualdade histórica.

O Estado como condensação de forças e como aparelho fragmentado

Poulantzas (1985) define o Estado capitalista como condensação das correlações de força entre classes, uma estrutura contraditória e fragmentada, na qual aparelhos distintos respondem de modo desigual às pressões da acumulação e das

demandas sociais. No Brasil, esse arranjo torna-se evidente no sucateamento das instituições ambientais, marcado por cortes, perda de capacidade técnica e flexibilização de procedimentos, um desmonte programado que reduz a fiscalização e acelera licenciamentos.

A captura institucional aprofunda esse processo, expressa no financiamento privado de campanhas, na atuação de lobbies, na corrupção e na circulação de quadros entre empresas e órgãos reguladores (*revolving door*). O resultado é o deslocamento da função estatal: de protetor, torna-se promotor da agenda extrativista, facilitando a apropriação de territórios e enfraquecendo salvaguardas legais.

Nesse contexto, a política ambiental integra a governamentalidade do risco. O Estado administra danos em vez de preveni-los, transforma o risco em variável de gestão e privilegia soluções a posteriori, sobretudo via TACs e acordos que pacificam conflitos sem produzir justiça ambiental (Kruse, 2022; Harvey, 2004). Mészáros (2002) interpreta essa inflexão como deslocamento funcional do Estado, que deixa de operar para a proteção social e passa a garantir a liberdade de mercado. Isso se expressa no enfraquecimento do licenciamento, na negligência com planos de contingência e na subordinação das políticas públicas à austeridade fiscal. A publicidade, como resultado, molda subjetividades afinadas com o consumo, invisibilizando o esgotamento ambiental e reforçando um sistema que precisa destruir para crescer.

Nesse arranjo, a própria destruição converte-se em negócio: reconstruções pós-desastre, créditos de carbono e compensações ambientais transformam a catástrofe em oportunidade de acumulação. Como apontam Danowski e Viveiros de Castro (2014), vivemos uma ecopolítica do sacrifício, e o Brasil, enquanto país periférico, desigual e exportador de produtos primários, ocupa posição central nessa engrenagem.

Dante disso, o Direito, estruturado como forma mediadora burguesa, mostra-se incapaz de confrontar o metabolismo destrutivo do capital. Sua atuação tende a legitimar o risco, não a preveni-lo, convertendo políticas públicas em simulacros de proteção (Kruse, 2022).

Assim, a sucessão de desastres brasileiros, como rompimentos de barragens, vazamentos de petróleo, explosões químicas, não constitui desvios, mas expressões de um modelo que prioriza a acumulação em detrimento da vida. Esses eventos são, muitas vezes, legalizados por licenças frágeis, fiscalizações insuficientes e omissões deliberadas.

Nos capítulos seguintes, a análise de cinco desastres ambientais evidenciará como o risco é territorializado, como a desigualdade intensifica seus efeitos e como a catástrofe funciona como mecanismo de acumulação por espoliação no capitalismo periférico.

### **Estudo empírico: cinco desastres anunciados (2000–2015)**

A seguir, analisam-se cinco desastres ambientais com base em relatórios oficiais, ações civis públicas, perícias e reportagens qualificadas. Para demonstrar que tais eventos não são acidentes, mas expressões estruturais do modo de produção capitalista e da atuação estatal na normalização do risco, adota-se o método do estudo de caso múltiplo (Yin, 2001; Stake, 2005), articulado ao materialismo histórico-dialético. Essa abordagem permite identificar padrões e recorrências que escapam a leituras pontuais.

Os casos selecionados, Araucária (2000), Miraí (2007), Chevron (2011), Ultracargo (2015) e Mariana (2015), foram escolhidos por sua relevância socioambiental, repercussão pública e evidências de omissão ou captura estatal nos processos de licenciamento, fiscalização e responsabilização, garantindo diversidade geográfica, setorial e temporal.

A análise empírica considera, em primeiro lugar, o licenciamento ambiental, examinando os critérios técnicos adotados, o grau de transparência, a participação social e a existência de alertas prévios, de modo a compreender se o licenciamento funcionou como instrumento de controle preventivo ou como mera chancela formal. Em seguida, avalia-se a ação ou omissão do Estado nas fases de prevenção, resposta emergencial e pós-desastre, identificando como órgãos públicos, ao invés de evitar danos, frequentemente operam como agentes necessários das engrenagens da acumulação.

A resposta jurídica constitui outro elemento central, envolvendo a atuação do Judiciário, do Ministério Público e o uso de mecanismos como os Termos de Ajustamento de Conduta, observando-se a efetividade, a participação das vítimas e a fidelidade aos princípios de precaução, prevenção e responsabilidade. Paralelamente, examinam-se os impactos socioambientais, considerando a extensão dos danos ecológicos e humanos, sua reversibilidade e os efeitos cumulativos sobre territórios já vulnerabilizados.

Também se analisa a existência e a efetividade de dispositivos de responsabilização e reparação, tanto na esfera administrativa quanto judicial, verificando se os agentes causadores foram punidos, se as reparações foram adequadas e se os processos se arrastam, sugerindo impunidade ou simulacro de justiça. Por fim, investiga-se a presença da lógica da acumulação por espoliação, observando como licenciamentos precários, omissões e flexibilizações legais possibilitam a apropriação de bens comuns e a reconversão de territórios de acordo com os interesses do capital.<sup>1</sup>

A aplicação integrada desses elementos permite identificar padrões estruturais e não singularidades, reforçando que os desastres ambientais no Brasil territorializam o risco, normalizam o colapso e convertem o sofrimento social em oportunidade de valorização. Assim, os cinco casos serão examinados segundo essa estrutura uniforme, permitindo sua comparação e a identificação de mecanismos recorrentes.

#### Vazamento de óleo da Petrobrás — Araucária (2000)

O vazamento de aproximadamente quatro milhões de litros de petróleo da Repar, em Araucária, em julho de 2000, inaugura os grandes desastres ambientais do século XXI no Brasil. A análise integral dos autos, 5082462-38.2014.4.04.7000, 5081785-08.2014.4.04.70000 e 5071436-43.2014.4.04.7000, com mais de seis mil páginas e duas décadas de tramitação, evidencia que o evento não foi acidental, mas resultado de falhas operacionais prolongadas ignoradas pela empresa e pelo Estado. Laudos, relatórios oficiais e a Ação Civil Pública demonstram que a alça de segurança do duto apresentava defeitos há semanas, sem qualquer intervenção preventiva,

---

<sup>1</sup> A investigação empírica fundamenta-se em um conjunto de fontes primárias e secundárias: documentos oficiais produzidos por órgãos como o Ministério Público Federal (MPF), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), a Agência Nacional de Águas (ANA) e a Agência Nacional do Petróleo (ANP); autos judiciais e peças processuais disponíveis nos tribunais; Termos de Ajustamento de Conduta (TACs) firmados entre empresas e instituições públicas; reportagens jornalísticas de veículos com credibilidade consolidada; literatura acadêmica especializada; e dados técnicos ambientais produzidos por universidades, ONGs e centros de pesquisa. Essa triangulação de fontes visa assegurar consistência, rigor e densidade interpretativa, permitindo compreender como os desastres analisados expressam a racionalidade neoliberal que estrutura a relação entre capital, Estado e natureza. A análise dos cinco desastres ambientais selecionados fundamenta-se em critérios analíticos comuns, elaborados a partir da articulação entre o referencial do materialismo histórico-dialético e a literatura crítica sobre governamentalidade do risco, justiça ambiental e acumulação por espoliação. Esses critérios permitem observar, em cada caso, não apenas os efeitos imediatos do desastre, mas os mecanismos estruturais que os possibilitaram, reproduziram e normalizaram no tempo e no espaço.

somando-se à ausência de monitoramento eletrônico, de sistemas de alerta, de plano de contingência e de equipamentos básicos para resposta imediata.

O episódio revelou não apenas a dimensão dos danos ecológicos, com a contaminação do Rio Barigui e, posteriormente, do Rio Iguaçu, ambos no Paraná, mas sobretudo a profundidade das fragilidades estruturais que caracterizavam as operações da Petrobras e o aparato estatal de fiscalização. Os documentos oficiais analisados na tese evidenciam que o desastre não decorreu de um evento fortuito, mas de falhas operacionais prolongadas, reiteradamente ignoradas.

A atuação emergencial da Petrobras revelou incapacidade técnica e permitiu que a mancha alcançasse os rios Barigui e Iguaçu, afetando ecossistemas diversos e produzindo danos duradouros. O caso confirma a tese de que o desastre decorre de um ambiente institucional permissivo, no qual a negligência preventiva e a fragilidade fiscalizatória tornam o colapso previsível.

O percurso judicial reforça essa lógica. Após anos de perícias e recursos, o caso foi encerrado por meio de TAC, com arquivamento da ação penal e sem mudanças estruturais na operação da empresa. A resposta jurídica, limitada à via reparatória, demonstra que o Direito ambiental administra o dano sem enfrentar suas causas.

Assim, o desastre de Araucária materializa a governamentalidade do risco característica do capitalismo periférico: infraestrutura vulnerável, fiscalização insuficiente, resposta tardia e reparação fragmentada. O episódio antecipa o padrão que marcará tragédias posteriores no Brasil, evidenciando que o risco não é exceção, mas método de governo.

#### Rompimento da Barragem da Rio Pomba Cataguases — Miraí (2007)

O rompimento da barragem da Mineração Rio Pomba Cataguases, em Miraí, em janeiro de 2007, liberou cerca de dois milhões de m<sup>3</sup> de rejeitos e afetou extensas áreas de Minas Gerais e do Rio de Janeiro. A análise documental realizada por Kruse (2022), incluindo relatórios oficiais, procedimentos administrativos e TACs obtidos via protocolo no e-SIC (Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão), demonstra que o desastre não foi inesperado: a mesma barragem já havia rompido parcialmente em 2006, sem que mineradora ou Estado adotassem medidas estruturais de correção.

O evento de 2007 destruiu plantações, invadiu residências e prejudicou milhares de pessoas. Laudos técnicos mostram falhas graves na estrutura: vertedouro inoperante, cálculos pluviométricos inadequados, manutenção insuficiente e fragilidades em extravasores essenciais. Somados, esses elementos revelam que o rompimento decorreu de negligência técnica e fiscalização insuficiente, não de fatalidade natural.

A reincidência do desastre evidencia falha regulatória crônica. Mesmo após o episódio de 2006, não houve auditorias independentes, reforço estrutural ou revisão da segurança. O risco foi naturalizado como componente da atividade minerária. A resposta estatal confirmou essa lógica: apenas nove dias após o rompimento, firmou-se um TAC que reduziu a multa em mais de 30% e parcelou seu pagamento, funcionando mais como pacificação institucional do que responsabilização efetiva.

Como nos demais casos analisados, a reparação foi fragmentada, negociada e incapaz de alterar a dinâmica estrutural do setor. O Estado reagiu tarde, a empresa manteve sua operação sem transformações significativas e os custos socioambientais foram transferidos às populações atingidas.

Assim, o rompimento de Miraí exemplifica a governamentalidade do risco típica do capitalismo periférico: desastre reincidente, alertas ignorados, omissão fiscalizatória, resposta jurídica acomodada e vulnerabilização sistemática de territórios periféricos. O caso confirma a tese central deste artigo: o risco não é acidental, mas produzido e administrado como parte do funcionamento normal da economia extrativa.

#### Vazamento de petróleo — Chevron, Bacia de Campos (2011)

O vazamento de aproximadamente 3.000 barris de petróleo no Campo de Frade, na Bacia de Campos (RJ), no dia 07 de novembro de 2011, envolvendo a Chevron e a Transocean, tornou-se um caso paradigmático da assimetria estrutural entre grandes corporações transnacionais e o aparato regulatório ambiental brasileiro. Para a análise do presente caso, Kruse (2022) utilizou-se das peças processuais: Denúncia Criminal do Ministério Pùblico Federal (que ensejou a Ação Penal n. 2011.51.01.49055-7), Ação Civil Pública (n. 2011.51.03.002561-4) e o TAC estabelecido entre o MPF e as empresas Chevron e Transocean. Utilizou-se, também, de trabalhos científicos já publicados sobre o ocorrido e reportagens veiculadas em

órgãos oficiais. Matérias jornalísticas também foram analisadas para melhor esclarecimento dos fatos.

O dano ambiental ocorreu, segundo o laudo técnico do MPF, por conta da perfuração de petróleo em zona de alta pressão, cuja qual não se poderia ultrapassar o peso de lama de 9,5 libras/galão, sob pena das sapatas e paredes não a suportarem. Contudo, a empresa realizou a técnica *bullheading*, forçando o poço com o peso de lama de 13,9 libras/galão, ou seja, acima do limite suportado. Embora a empresa Chevron tenha inicialmente informado um volume muito inferior de óleo derramado, investigações conduzidas pela ANP e pelo IBAMA revelaram a tentativa de subnotificação do desastre, além de uma série de falhas operacionais que contradizem o discurso corporativo de segurança contínua.

Os relatórios técnicos indicam que o plano de abandono do poço era falho e que não havia, no local, os equipamentos necessários para abandoná-lo de maneira segura, mesmo diante de sinais de fissura já identificados pela equipe técnica. Laudos da ANP evidenciam ainda deficiências no sistema de perfuração e exploração, utilização de maquinário em estado de conservação precário e múltiplas falhas no SGSO (Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional), considerado o núcleo das práticas de controle de risco em operações offshore. Somam-se a isso falhas nas soldas das aletas estabilizadoras, problemas mecânicos na válvula de controle de fluxo, que contribuíram para a extensão do vazamento, e a inutilização do Plano de Emergência Individual (PEI), além da ausência do Plano de Emergência de Navios para Poluição por Óleo.

Essas falhas, amplamente detalhadas na tese, evidenciam a insuficiência dos protocolos de segurança e a fragilidade daquilo que, sob a ótica da governança do risco, deveria constituir o aparato mínimo de contingência para operações de perfuração em mar profundo. Assim como nos casos de Araucária (2000) e Miraí (2007), aqui também se observa um padrão claro: infraestrutura vulnerável, negligência corporativa, fiscalização esparsa e respostas tardias que permitem a ampliação dos danos.

A gestão inicial do desastre foi marcada por baixa transparência, com dificuldade de acesso às informações e tentativas de minimizar a gravidade do evento. Essa postura levou o MPF a ajuizar Ação Civil Pública e ação penal em 2011, ambas com pedidos robustos de responsabilização. Ainda assim, a desproporção entre a

força econômica e jurídica da empresa e o aparato regulatório brasileiro tornou-se evidente ao longo do processo.

O caso teve duração de aproximadamente um ano e dez meses até a assinatura de um TAC em setembro de 2013, que extinguíu as duas ações mediante pagamento de valores significativamente inferiores aos pleiteados originalmente. O montante representou menos de 1% do pedido inicial do Ministério Público Federal, e as denúncias criminais relativas ao episódio foram rejeitadas. Da mesma forma, multas e encargos administrativos foram reduzidos em 30% por terem sido pagos dentro do prazo legal.

Esse desfecho jurídico manifesta, com clareza, o que a tese identifica como assimetria entre agentes econômicos globais e estruturas regulatórias periféricas. A capacidade de negociação da empresa, somada às limitações técnicas, financeiras e políticas do Estado brasileiro, converteu uma catástrofe ambiental de grande escala em um litígio resolvido por meio de transação celebrada em tempo recorde, sem alterações significativas nas práticas operacionais da corporação. O evento também antecipa, como a tese demonstra, a normalização do risco nas operações offshore, o que viria a se repetir em outros episódios envolvendo grandes petrolíferas.

Assim como nos demais casos analisados, o desastre da Chevron revela a lógica segundo a qual o Estado atua não como instância capaz de impor limites, mas como gestor tardio de danos já consumados. A série de falhas técnicas, a tentativa de subnotificação, a resposta corporativa limitada e o acordo final com redução substancial do valor indenizatório convergem para o diagnóstico central do artigo: trata-se de uma governamentalidade do risco estruturada por relações de poder desiguais, nas quais o interesse econômico prevalece sobre a proteção ambiental e sobre a segurança das populações e ecossistemas atingidos.

#### Incêndio na Ultracargo — Santos (2015)

O vazamento de cerca de 3.000 barris de petróleo no Campo de Frade, em 2011, envolvendo Chevron e Transocean, tornou-se símbolo da assimetria entre grandes corporações transnacionais e a frágil regulação ambiental brasileira. O episódio resultou na queima de aproximadamente 23 milhões de litros de combustíveis, lançando na atmosfera e no estuário santista uma carga densa de

poluentes, fuligem e compostos tóxicos que atingiram o Estuário de Santos e o Parque Estadual da Serra do Mar, unidade de conservação de proteção integral.

A análise de Kruse (2022), baseada na Ação Penal n. 0000226-11.2017.403.6104, na 5<sup>a</sup> Vara da 4<sup>a</sup> Subseção Judiciária de Santos – SP, na Ação Civil Pública e no TAC firmado com o MPF, revela que o desastre decorreu de perfuração em zona de alta pressão com uso de lama acima do limite suportado, além de tentativas iniciais de subnotificação do volume derramado.

Laudos da ANP, IBAMA e MPF apontaram falhas graves: plano de abandono inadequado, ausência de equipamentos essenciais, SGSO deficiente, maquinário em condições precárias e inoperância dos planos de emergência. O conjunto evidencia negligência operacional e uma estrutura de segurança incompatível com a complexidade das operações offshore, repetindo o padrão já observado em Araucária e Miraí: infraestrutura vulnerável, fiscalização insuficiente e gestão tardia do risco.

A resposta institucional reforça essa dinâmica. A Chevron minimizou a gravidade do episódio, dificultando acesso a informações e retardando medidas efetivas. Embora o MPF tenha ajuizado ações robustas, ambas foram encerradas em 2013 com a assinatura de um TAC cujo valor representou menos de 1% do pedido inicial do MP, acompanhado de rejeição das denúncias criminais e redução de multas administrativas. O desfecho expõe a disparidade entre o poder econômico da empresa e a capacidade regulatória do Estado.

Assim, o caso Chevron exemplifica a governamentalidade do risco típica do capitalismo periférico: falhas técnicas reiteradas, tentativa de ocultação do dano, solução jurídica negociada e ausência de mudanças estruturais. O episódio antecipa a normalização do risco nas operações offshore e confirma o diagnóstico central do artigo: diante de agentes econômicos globais, o Estado brasileiro opera mais como gestor tardio de desastres do que como instância de contenção preventiva.

### Rompimento da Barragem de Fundão — Mariana (2015)

O rompimento da barragem de Fundão, operada pela Samarco/Vale/BHP Billiton, em novembro de 2015, liberou cerca de 60 milhões de m<sup>3</sup> de rejeitos, atingindo 41 cidades nos estados de Minas Gerais e no Espírito Santo, devastando o Rio Doce por mais de 650 km, comprometeu o abastecimento de dezenas de municípios, destruiu comunidades inteiras e matou 19 pessoas. O rastro da lama degradou

aproximadamente 28 mil hectares, sendo que destes 860 pertenciam a vegetação nativa da mata atlântica. Os ambientes florestais foram substituídos por uma imensidão de rejeitos. A água turva e com menos oxigênio matou 14 toneladas de peixes, sem contar as 29.300 carcaças de peixes coletadas ao longo de mais de 650 km dos Rios Gualaxo do Norte, Carmo e Doce até a sua foz. É amplamente reconhecido como o maior desastre socioambiental da história brasileira, não apenas pela escala, mas por revelar a lógica estrutural da governança do risco no país.

A análise processual realizada por Kruse (2022), especialmente no site do Ministério Público Federal e peças processuais disponíveis facilmente para o *download*, incluindo perícias, relatórios técnicos e TACs, demonstram que o rompimento não foi súbito nem imprevisível. Aliás, desde 2013 havia fissuras, drenagem inadequada, alterações improvisadas no projeto e sinais contínuos de instabilidade. Laudos indicam ausência de drenagem adequada, mudanças no projeto original feitas sem os devidos cuidados, bem como a construção de um “recuamento de eixo”, supostamente para conter a fissura, sem a segurança necessária. Além disso, relatórios técnicos mostram que o plano emergencial elaborado em 2009 jamais foi colocado em prática e que o Plano de Ações Emergenciais de Barragens foi classificado como “frágil”.

O plano emergencial era inoperante, faltavam protocolos de evacuação e não existiam sistemas de alerta, um conjunto de falhas que evidenciam negligência técnica e fiscalização permissiva. O licenciamento concedido pelo Estado de Minas Gerais, renovado e ampliado em 2013 e 2015, ignorou alertas técnicos e foi marcado por forte pressão política, ausência de auditorias independentes e flexibilização sistemática de exigências. A atuação estatal, antes, durante e depois do rompimento, combinou omissão, desarticulação e captura institucional. Na esfera judicial, instaurou-se um emaranhado de ações, perícias e TACs que, anos depois, não produziram responsabilização penal nem reparação integral.

O elemento-chave foi a criação da Fundação Renova, instituída pelas próprias empresas responsáveis pelo desastre, com participação limitada das comunidades atingidas. A Renova simboliza a privatização da governança do desastre: o controle das indenizações, programas socioambientais e fluxos financeiros do pós-desastre foi entregue às corporações, convertendo a reparação em gestão empresarial da catástrofe.

Esse arranjo aprofundou processos de deslocamento territorial e destruição de comunidades tradicionais como Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Gesteira. O desastre funcionou, assim, como mecanismo de reorganização espacial conforme interesses minerários, compatível com a ecopolítica do sacrifício: territórios periféricos e populações vulneráveis tornam-se custos aceitáveis na expansão extractiva.

O caso Mariana sintetiza a racionalidade que estrutura os desastres ambientais no capitalismo periférico: licenciamento flexível, fiscalização rarefeita, resposta tardia, judicialização interminável, reparação privatizada e manutenção das mesmas práticas que produziram o colapso. A lama tóxica que percorreu o Rio Doce expôs, de forma incontornável, o diagnóstico central desta tese: no Brasil, o risco não é exceção, mas método de governo; não interrompe a acumulação, mas a reorganiza; e a reparação, quando privatizada, pacifica conflitos sem transformar a engrenagem que produz a destruição.

### **Da justiça ambiental à sua impossibilidade estrutural**

A análise dos cinco desastres evidencia que o Estado brasileiro passou de formulador de normas a facilitador da desregulamentação, esvaziando políticas ambientais e garantindo segurança jurídica não às populações atingidas, mas aos empreendimentos de risco. Esse movimento radicaliza a lógica da acumulação por espoliação (Mészáros, 2011) e confirma que tais desastres não são falhas pontuais, mas expressões de uma racionalidade que territorializa o risco e o converte em elemento funcional da acumulação.

Essa dinâmica é reforçada pela exclusão das populações atingidas dos processos decisórios. Como observa Boaventura de Sousa Santos (2009), a monocultura do saber e da experiência deslegitima conhecimentos tradicionais, reduz comunidades a obstáculos administrativos e transforma sujeitos políticos em meros receptores de indenizações precarizadas. O Direito, longe de conter o poder econômico, funciona como sua engrenagem: a forma estatal, como já alertava Poulantzas (1985), condensa relações de força em favor da reprodução do capital; e, sob neoliberalismo, o Estado atua ativamente na acumulação por espoliação (Harvey, 2004; 2007).

Nesse cenário, princípios como precaução, prevenção, participação popular e poluidor-pagador são sistematicamente suprimidos e substituídos por soluções

gerenciais. A criação de entidades privadas de reparação, como a Fundação Renova, exemplifica a privatização da governança do desastre, que burocratiza a reparação, exclui o controle social e transforma a destruição em oportunidade de valorização econômica.

Como demonstra Kruse (2022), o sistema jurídico-ambiental brasileiro é estruturado não para prevenir desastres, mas para administrá-los após consumados, reduzindo a justiça ambiental a indenizações fragmentadas e TACs que mascaram a profundidade dos danos. Mészáros (2011) mostra que, na lógica do capital, qualquer proteção coletiva é tratada como obstáculo e, por isso, desmantelada ou subordinada à racionalidade da rentabilidade.

Assim, a gestão jurídica dos desastres não revela falência institucional, mas o cumprimento de sua função estrutural: preservar a acumulação e manter o conflito ambiental em níveis administráveis. O desastre não é exceção, mas sim parte do modelo. A degradação dos territórios periféricos e o sofrimento das populações atingidas não são efeitos colaterais, mas componentes constitutivos da dinâmica do capital, e o Direito, em grande medida, atua como seu operador. Nesse quadro, a justiça ambiental não está apenas ausente: está tornada estruturalmente impossível.

## Conclusão

A análise desenvolvida ao longo do artigo demonstra que os desastres ambientais no Brasil não constituem anomalias, mas componentes estruturais da dinâmica de acumulação capitalista. A gestão desses eventos pelo Estado, orientada por uma governamentalidade do risco, evidencia sua atuação como operador da crise e não como instância de contenção preventiva. Apoiado no materialismo histórico-dialético e em estudos de caso como Araucária, Miraí, Chevron, Ultracargo e Mariana, o trabalho mostrou que o Direito Ambiental brasileiro, ainda que portador de princípios protetivos, funciona predominantemente de forma *ex post facto*, legitimando práticas de espoliação e naturalizando a injustiça socioambiental.

Os casos analisados revelam padrões recorrentes, como licenciamento flexibilizado, desmonte institucional, judicialização ineficaz e reparações insuficientes, especialmente agravados no contexto de avanço neoliberal contemporâneo. Como indica a Ecologia Política latino-americana, enfrentar esse cenário exige mais do que aperfeiçoamentos normativos: requer transformar as estruturas que subordinam

territórios, corpos e ecossistemas à racionalidade extrativista. Reformas pontuais não são capazes de enfrentar um modelo que produz o colapso como parte de seu próprio metabolismo.

Nesse sentido, a superação do desastre como método de governo depende de disputas políticas que reconfigurem os fundamentos da governança ambiental e rompam com a captura normativa que sustenta a exceção ecológica permanente. Se o Direito Ambiental foi concebido dentro da tradição jurídico-burguesa, sua funcionalidade diante dos desastres anunciados revela sua integração à ordem do capital, mais como mecanismo de estabilização do que como ferramenta de transformação.

Em síntese, enfrentar a crise ambiental brasileira implica romper com a lógica que converte destruição em possibilidade de valorização. Qualquer alternativa emancipatória dependerá de recolocar a vida, e não o lucro, no centro das decisões políticas, jurídicas e institucionais. Esse horizonte exige reconhecer que a superação do desastre como método de governo requer disputas políticas capazes de reconfigurar os próprios fundamentos da governança ambiental.

Se é verdade que o Direito Ambiental se constituiu nos moldes do Direito burguês de tradição romano-germânica, também é certo que sua funcionalidade diante dos desastres anunciados revela mais uma engrenagem de manutenção da ordem do capital do que uma ferramenta de transformação estrutural. A demanda por uma ruptura epistêmica e institucional, torna-se inevitável diante da recorrente captura normativa e da normalização da exceção ecológica.

## Referências

- BECK, U. *Sociedade de Risco: rumo a outra modernidade*. 2.ed. São Paulo: 34, 2010.
- DANOWSKI, D.; VIVEIROS DE CASTRO, E. *Há mundo por vir? Ensaio sobre os medos e os fins*. Florianópolis/São Paulo: Cultura e Barbárie; ISA, 2014.
- GUIVANT, J. S. A governança dos riscos e os desafios para a redefinição da arena pública no Brasil. *Ciência, tecnologia e sociedade: novos modelos de governança*, p. 47-85, 2005.
- HARVEY, D. *O novo imperialismo*. São Paulo: Loyola, 2004.
- HARVEY, D. *A loucura da razão econômica: Marx e o capital no século XXI*. São Paulo: Boitempo, 2017.

KRUSE, B. C. *Desastres ambientais e a incapacidade de enfrentamento jurídico à dinâmica ambiental do capital no contexto brasileiro*. 2022. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2022.

KRUSE, B. C.; CUNHA, L. A. G. Reflexões críticas acerca do desenvolvimento (in)sustentável. *Revista Ideas*, v. 16 n. 1, 2022. Disponível em: <https://revistaideas.ufrrj.br/ojs/index.php/ideas/article/view/322>. Acesso: em 28 nov. 2025.

KRUSE, M. *Usura sob o Prisma do Direito*: O sentido do direito como instrumento da justiça considerando a análise temática da usura. Amazon: Washington, 2024.

LATOUCHE, S. *Pequeno tratado do decrescimento sereno*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

MARQUES, L. *Capitalismo e colapso ambiental*. 3.ed. Campinas: Unicamp, 2018.

MARX, K. *O capital*: crítica da economia política. *Livro I – O processo de produção do capital*. São Paulo: Boitempo, 2020.

MÉSZÁROS, I. *Para além do capital: rumo a uma teoria da transição*. São Paulo: Boitempo. 2002.

MÉSZÁROS, I. *O poder da ideologia*. São Paulo: Boitempo, 2011.

PACHUKANIS, E. B. *Teoria geral do direito e marxismo*. São Paulo: Acadêmica, 1988 [1924].

POULANTZAS, N. *Poder político e classes sociais*. São Paulo: Martins Fontes, 1985.

SANTOS, R. S. P. dos; MILANEZ, B. Neoextrativismo no Brasil: uma análise da proposta do novo marco legal da mineração. *Revista Pós Ciências Sociais*, v. 10, n. 19, 2013. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rpcsoc/article/view/1940>. Acesso em: 29 nov 2025.

SANTOS, B. de S. *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

SVAMPA, M. *As fronteiras do neoextrativismo na América Latina*: conflitos socioambientais, giro ecoterritorial e novas dependências. Editora Elefante, 2020.

STAKE, R. E. *Multiple case study analysis*. New York: Guilford Press, 2005.

TIGAR, M. E., & LEVY, M. R. *O direito e a ascensão do capitalismo*. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

## NOTAS

### AUTORIA

#### Bárbara Cristina Kruse

Doutora em Ciências Sociais Aplicadas (UEPG)

Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa, Paraná, Brasil.

barbara@mkruise.com.br

 <https://orcid.org/0000-0003-3564-5725>

#### Marcos Kruse

Doutor em Direito (UNLZ)

Pesquisador independente, Maringá, Paraná, Brasil.

mkruise@mkruise.com.br

 <https://orcid.org/0000-0002-9459-5644>

### CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

**Concepção e elaboração do manuscrito:** B. C. Kruse; M. Kruse

**Coleta de dados:** B. C. Kruse; M. Kruse

**Análise de dados:** B. C. Kruse; M. Kruse

**Discussão dos resultados:** B. C. Kruse; M. Kruse

**Revisão e aprovação:** B. C. Kruse; M. Kruse

### CONJUNTO DE DADOS DE PESQUISA

### FINANCIAMENTO

Não se aplica.

### CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

### APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

### CONFLITO DE INTERESSES

Não se aplica.

### LICENÇA DE USO

Os autores cedem à **INTERthesis** os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a licença *Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 International*.

Esta licença permite que **terceiros** remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.

Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

## **PUBLISHER**

Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas. Publicação no Portal de Periódicos UFSC. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

## **EDITORES**

Eunice Sueli Nodari, Jó Klanovicz e Hernani Ciro Santana

## **HISTÓRICO**

Recebido em: 23-06-2025 – Aprovado em: 07-08-2025 – Publicado em: 09-12-2025