

SOUZA, Figueiredo Nunes de; LIMA, Fernando Rister de Sousa. Índícios de um direito simbólico ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no contexto brasileiro. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, vº 17, nº 2, 2º quadrimestre de 2022. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp> - ISSN 1980-7791. DOI: <https://doi.org/10.14210/10.14210/rdp.v17n2.p480-508>

INDÍCIOS DE UM DIREITO SIMBÓLICO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO NO CONTEXTO BRASILEIRO

INDICATIONS OF A SYMBOLIC RIGHT TO THE ECOLOGICALLY BALANCED
ENVIRONMENT IN THE BRAZILIAN CONTEXT

INDICIOS DE UN DERECHO SIMBÓLICO A UN MEDIO AMBIENTE
ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO EN EL CONTEXTO BRASILEÑO

Matheus Figueiredo Nunes de Souza¹

Fernando Rister de Sousa Lima²

RESUMO

Contextualização do tema: O presente artigo aborda os indícios de um direito simbólico ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e os problemas estruturais da modernidade periférica.

Objetivo: Analisar se o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado apresenta efeitos simbólicos no sistema jurídico brasileiro. Para tanto, o problema de pesquisa de que se parte é: como é possível a relação entre exclusão social e efetividade do direito constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado?

Metodologia: O método científico utilizado foi o da análise funcionado, juntamente com as técnicas de pesquisa de revisão de literatura, pesquisa documental, análise de caso qualitativa, análise de dados e categorias e conceitos operacionais.

Resultados: Os resultados provisórios observados apontam para uma falta de orientação generalizada das expectativas normativas de acordo com a lei.

¹ Doutorando em Direito Político e Econômico pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (FDIR-UPM). Professor Assistente na Cátedra de Teoria do Direito, da Escola Superior da Advocacia da OAB, Seção de São Paulo (ESA – OAB/SP) e pesquisador do Grupo de Pesquisa “Direito e Desenvolvimento Sustentável” do Programa de Pós-Graduação em Direito Político e Econômico da Universidade Presbiteriana Mackenzie. E-mail: mfnsouza.prof@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8985-2637>. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2439297883147393>.

² Professor Doutor na Faculdade de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie (FDIR-UPM), onde leciona na graduação (Higienópolis) e no Programa de Pós-Graduação (mestrado/doutorado) em Direito Político e Econômico. Professor na Faculdade de Direito da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (FD-PUC/SP), vinculado ao Departamento de Teoria do Direito. E-mail: fernando.lima@mackenzie.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6345-4147>. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0125281695257124>.

SOUZA, Figueiredo Nunes de; LIMA, Fernando Rister de Sousa. Índícios de um direito simbólico ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no contexto brasileiro. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, vº 17, nº 2, 2º quadrimestre de 2022. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp> - ISSN 1980-7791. DOI: <https://doi.org/10.14210/10.14210/rdp.v17n2.p480-508>

PALAVRAS-CHAVE: Constitucionalização Simbólica; Gestão Ambiental; Modernidade Periférica; Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado; Teoria dos Sistemas.

ABSTRACT

Contextualization: This article addresses the indications of a symbolic right to an ecologically balanced environment and the structural problems of peripheral modernity.

Objective: To analyze whether the right to an ecologically balanced environment has symbolic effects on the Brazilian legal system. To this end, the research problem is: how is the relationship between social exclusion and the effectiveness of the constitutional right to an ecologically balanced environment possible?

Methodology: The scientific method used was that of functional analysis, together with the research techniques of literature review, documentary research, qualitative case analysis, data analysis, and categories and operational concepts.

Results: The provisional results observed point to a general lack of guidance of normative expectations under the law.

KEY WORDS: Symbolic Constitutionalization; Environmental Management; Peripheral Modernity; Ecologically Balanced Environment; Systems Theory.

RESÚMEN

Contextualización del tema: Este artículo aborda las indicaciones de un derecho simbólico a un medio ambiente ecológicamente equilibrado y los problemas estructurales de la modernidad periférica.

Objetivo: Analizar si el derecho a un medio ambiente ecológicamente equilibrado tiene efectos simbólicos en el ordenamiento jurídico brasileño. Para ello, el problema de investigación es: ¿cómo es posible la relación entre la exclusión social y la efectividad del derecho constitucional a un medio ambiente ecológicamente equilibrado?

Metodología: El método científico utilizado fue el del análisis funcional, junto con las técnicas de investigación de revisión bibliográfica, investigación documental, análisis cualitativo de casos, análisis de datos y categorías y conceptos operativos.

Resultados: Los resultados provisionales observados apuntan a una falta general de orientación de las expectativas normativas en virtud de la ley.

PALABRAS CLAVE: Constitucionalización simbólica; gestión ambiental; modernidad periférica; medio ambiente ecológicamente equilibrado; teoría de sistemas.

INTRODUÇÃO

A sociedade moderna é uma sociedade mundial, organizada na base de sistemas parciais que se diferenciam para cumprir funções específicas. Porém, o desenvolvimento do primado da diferenciação funcional não foi

uniforme no globo, resultando em desigualdades regionais que são racionalmente aproveitadas pelos sistemas³ e que criam lugares físicos de exclusão⁴.

A reorientação das expectativas normativas para cognitivas⁵ na sociedade mundial aponta para a possibilidade de diferenciações secundárias dos sistemas sociais. Em virtude de razões políticas há uma segmentação regional em Estados⁶, enquanto por motivações econômicas se força a diferenciação centro/periferia, em regiões altamente desenvolvidas e regiões subdesenvolvidas⁷.

Nesse contexto, falar em “modernidade periférica” significa que a diferenciação funcional é solapada por formas mistas de diferenciação face essas diferenciações secundárias. O que ocorre é uma insuficiente concretização do primado da diferenciação funcional. Consequentemente, problemas como redes difusas e abrangentes de corrupção sistêmica e a generalização de relações de sobreinclusão/subinclusão minam o Estado Democrático de Direito. Esse é o contexto teórico e empírico do qual a presente pesquisa parte⁸.

Tais problemas estruturais da modernidade periférica bloqueiam o código diferenciado do sistema jurídico. O direito sofre com uma perda de autonomia funcional e passa a operar com base em critérios heterodeterminantes, intrusivos. Com uma anteposição de um valor positivo ou negativo sobre a

³ LUHMANN, Niklas. Causalidad en el Sur. **Estudios Sociológicos XXVII**: 79, 2009, p. 18.

⁴ DE GIORGI, Raffaele. Periferias da modernidade. **Revista Direito Mackenzie**, v. 11, n. 2, p. 39-47, 2017. DOI: 10.5935/2317-2622/direitomackenzie.v11n211046. Acesso em 17 de abril de 2022.

⁵ LUHMANN, Niklas. Die Weltgesellschaft. In. LUHMANN, Niklas. **Soziologische Aufklärung 2: aufsätze zur Theorie der Gesellschaft**. Opladen: Westdeutscher Verlag, 1975.

⁶ LUHMANN, Niklas. **O direito da sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 2016, p. 785.

⁷ LUHMANN, Niklas. **Ecological communication**. Translated by John Bednarz Jr. Chicago: The University of Chicago Press, 1989.

⁸ NEVES, Marcelo. **Constituição e direito na modernidade periférica**: uma abordagem teórica e uma interpretação do caso brasileiro. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2018. NEVES, Marcelo. Os Estados no centro e os Estados na periferia: alguns problemas com a concepção de Estados na sociedade mundial em Niklas Luhmann. **Revista de Informação Legislativa**, v. 206, 2015. NEVES, Marcelo. Entre subintegração e sobreintegração: a cidadania inexistente. **Dados**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 2, 1994.

SOUZA, Figueiredo Nunes de; LIMA, Fernando Rister de Sousa. Índícios de um direito simbólico ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no contexto brasileiro. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, vº 17, nº 2, 2º quadrimestre de 2022. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp> - ISSN 1980-7791. DOI: <https://doi.org/10.14210/10.14210/rdp.v17n2.p480-508>

disjunção jurídica lícito/ilícito, a Constituição é diretamente afetada, pois não consegue se diferenciar internamente como instância reflexiva e começa a exercer uma função simbólica⁹.

Um dos direitos fundamentais mais afetados é o de um meio ambiente ecologicamente equilibrado. O dever de atuação positiva do Estado na proteção ambiental não se deve apenas pelo fato de existir guarida constitucional, mas por ter uma importância na dimensão social. As catástrofes ecológicas podem impactar na inclusão social das pessoas às prestações dos sistemas funcionais¹⁰.

A incapacidade do Estado em garantir uma proteção ambiental (com *status* constitucional) muitas vezes se deve à falta de medidas de gestão, estratégias de resposta e aplicação de políticas efetivas. Como consequência, há um reflexo no aumento da taxa de pobreza e deslocamento físico, mental e profissional de pessoas. Isso ocorre, pois, se está diante de regiões com altos índices de desigualdade e pobreza, além de a grande parte das atividades humanas na região estarem extremamente ligadas a recursos naturais¹¹.

Diante disso, o problema de pesquisa do qual se parte é: como é possível a relação entre exclusão social e efetividade do direito constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado? Dessa perspectiva, o objetivo geral da presente pesquisa é analisar se o direito ao meio ambiente ecologicamente

⁹ O sentido de simbólico se refere “a uma hipertrofia, a saber, ao emprego simbólico da legislação em contradição com a função específica do sistema jurídico de orientar expectativas normativas e controlar comportamentos”. NEVES, Marcelo. **Constituição e direito na modernidade periférica: uma abordagem teórica e uma interpretação do caso brasileiro**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2018, p. 83.

¹⁰ RAMBOLL. **Relatório de monitoramento mensal dos programas socioeconômicos e socioambientais para reparação integral da bacia do Rio Doce**. Fevereiro, 2021. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/relatorios-ramboll/pr-mg-00009481_2021.pdf>. Acesso em 10 de maio de 2022. FIGUEIREDO, Aline Santana et. al. **Atrasos: relatório de entrega dos reassentamentos**, Mariana/MG. Mariana: Cáritas Brasileira, 2021. Disponível em: <<http://mg.caritas.org.br/storage/arquivo-de-biblioteca/March2021/etKwFG5G1cjAivG0daSn.pdf>>. Acesso em 10 de maio de 2022.

¹¹ SILVA, Solange Teles da et. al. Oil spill in South Atlantic (Brazil): environmental and governmental disaster. **Marine Policy**, v. 115, p. 12899, 2020.

SOUZA, Figueiredo Nunes de; LIMA, Fernando Rister de Sousa. Índícios de um direito simbólico ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no contexto brasileiro. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, vº 17, nº 2, 2º quadrimestre de 2022. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp> - ISSN 1980-7791. DOI: <https://doi.org/10.14210/10.14210/rdp.v17n2.p480-508>

equilibrado apresenta efeitos simbólicos no sistema jurídico brasileiro. Especificamente, objetiva-se analisar como a preferência por exclusão primária dos sistemas sociais no contexto da modernidade periférica impacta na força normativa do artigo 225 da Constituição Federal.

A justificativa da presente pesquisa repousa no fato de se tratar de um tema em ascensão, mas não muito explorado a partir da teoria dos sistemas. De um lado há uma farta literatura sobre o desenvolvimento constitucional em países de modernidade periférica e, de outro, a recepção do debate ecológico da teoria luhmanniana no Brasil¹². Porém, este trabalho procura promover uma intersecção entre essas duas áreas de investigação a partir da sociologia do direito como mecanismo interdisciplinar.

O método científico utilizado foi o da análise funcional, associado à teoria dos sistemas, que busca descrever a relação entre os problemas e suas possíveis soluções. Trata-se de um esquema de confrontação entre várias soluções e problemas, soluções que aparecem como intercambiáveis enquanto são equivalentes à mesma função¹³. As técnicas de pesquisa empregadas foram a revisão de literatura, selecionada, respectivamente, pelos critérios de relevância, acessibilidade e atualidade; a pesquisa documental; análise de caso qualitativa; análise de dados; e categorias e conceitos operacionais.

¹² CARNEIRO, Wálber Araujo. Análise ecológica do Direito e construção transubjetiva de direitos da natureza e dos animais: aspectos estruturais e metodológicos de uma epistemologia complexa. **Revista Brasileira de Direito Animal** (online), v. 15, p. 17-46, 2020a. CARNEIRO, Wálber Araujo. Teorias ecológicas do Direito: por uma reconstrução crítica das teorias jurídicas. **Revista do Instituto de Hermenêutica Jurídica**, v. 28, p. 37-72, 2020b. CARNEIRO, Wálber Araujo. Análise ecológica do Direito Fundamental à saúde: da judicialização simbólica ao silêncio eloquente do sistema e das organizações jurídicas. **Revista Direito Mackenzie**, v. 14, p. 1-41, 2020c. CARNEIRO, Wálber Araujo. Os princípios do direito: entre Hermes e Hades. In: LIZIERO, Leonam; TEIXEIRA, João Paulo Allain. (Org.). **Direito e Sociedade vol. 4. Marcelo Neves como intérprete da sociedade global**. Andradina: Ameraki, 2020d. CARNEIRO, Wálber Araujo. O estado do Direito no Estado de Direito: por uma ecologia de suas possibilidades. In: MORAIS, José Luis Bolzan de. (Org.). **Estado & Constituição: o fim do Estado de Direito**. Florianópolis: Tirant Lo Blanch, 2018a, p. 39-74. SIMIONI, Rafael Lazzarotto. **Direito Ambiental e Sustentabilidade**. Curitiba: Juruá Editora, 2006.

¹³ BARALDI, Claudio. Functional Analysis. In: BARALDI, Claudio; CORSI, Giancarlo; ESPOSITO, Elena. **Unlocking Luhmann: a keyword introduction to systems theory**. Bielefeld: Bielefeld University Press, 2021.

O paradigma epistemológico utilizado foi o construtivismo. Ele considera a realidade social como construída a partir de observadores que podem observar outros observadores, que podem se influenciar reciprocamente. Assim, o sentido e as categorias sociais são constantemente atualizados.

Produziu-se, dessa maneira, uma investigação empírica¹⁴ de caráter essencialmente qualitativo, mas com a análise de alguns dados quantitativos. O propósito é analisar a relação dos processos de descrição, classificação e observação de fenômenos, de como os conceitos se interconectam, resultando em um procedimento circular¹⁵. Já os dados foram obtidos a partir de consultas realizadas no sítio eletrônico da Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais (ALMG) e através dos Planos Plurianuais dos governos do Estado de Minas Gerais e do Governo Federal.

Para a parte de análise de dados a partir da ALMG, foi feita uma “Pesquisa Rápida” por “Projetos de Lei” que tivessem como assunto o tema “Barragens”; não foi estabelecido nenhuma data de pesquisa como ponto de partida ou data limite, a fim de alcançar um número maior de resultados. Os resultados encontrados foram ordenados por “Data de Publicação”. Já para a análise das propostas orçamentárias para os órgãos ambientais do Estado de Minas Gerais, consultou-se o Portal da Transparência do Estado, na aba “Proposta Orçamentária”. Estabeleceu-se como parâmetro o período entre os anos de 2015 e 2021, compreendendo os órgãos “Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável” (Semad) e “Fundação Estadual do Meio Ambiente” (Fema). Levou-se em consideração como Proposta de Crédito apenas os valores indicados a título de “Gestão Ambiental”.

De outro lado, a questão orçamentária do nível federal os Plano Plurianuais de 2016-2019 e 2020-2023, de acesso público através do sítio eletrônico da

¹⁴ O sentido de pesquisa empírica aqui empregado se refere àquilo que é socialmente observável, Cf. Epstein e King. EPSTEIN, Lee; KING, Garry. The rules of inference. **The University of Chicago Law Review**, v. 69, n. 1, pp. 1-134, 2002, p. 2-3.

¹⁵ DEY, Ian. **Qualitative data analysis: a user-friendly guide for social scientists**. New York: Taylor & Francis e-Library, 2005, p. 31ss.

SOUZA, Figueiredo Nunes de; LIMA, Fernando Rister de Sousa. Índícios de um direito simbólico ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no contexto brasileiro. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, vº 17, nº 2, 2º quadrimestre de 2022. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp> - ISSN 1980-7791. DOI: <https://doi.org/10.14210/10.14210/rdp.v17n2.p480-508>

Câmara dos Deputados¹⁶, a fim de verificar a curva de repartição de recursos destinados à pasta ambiental.

O presente texto foi estruturado em duas grandes partes. Primeiramente, procura-se compreender a função do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e como os problemas estruturais da modernidade periférica atuam de forma desestruturante. De forma exemplificativa, analisou-se qualitativamente o caso do rompimento da barragem de Fundão/MG e a produção legislativa no nível estadual de Minas Gerais e em nível nacional. Em segundo lugar foram colhidos dados acerca da destinação dos créditos orçamentários à gestão ambiental, tanto no nível estadual quanto nacional, a fim de verificar se houve a efetivação do direito constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado ou se há uma carência de efetividade deste direito, fazendo com que prevaleçam os efeitos simbólicos.

1. PROTEÇÃO JURÍDICA AMBIENTAL E PROBLEMAS ESTRUTURAIS NA MODERNIDADE PERIFÉRICA: O DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO É UM DIREITO SIMBÓLICO?

A proteção jurídica ao meio ambiente acontece de forma gradual entre as décadas de 1930 e 1960¹⁷, vindo a se tornar expressa constitucionalmente apenas em 1988¹⁸. Quando a Constituição determina, no seu artigo 225, que

¹⁶ BRASIL. **Plano Plurianual 2016-2019: desenvolvimento, produtividade e inclusão social.** Mensagem Presidencial. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimento Estratégico. 2015. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/777/242>>. Acesso em 29 de maio de 2022. BRASIL. **Mensagem Presidencial que encaminha o Projeto de Lei do Plano Plurianual 2020-2023 e seus respectivos anexos.** Ministério da Economia, Secretaria Especial de Fazenda, Secretaria de Avaliação, Planejamento, Energia e Loteria. Brasília: SECAP/Ministério da Economia, 2019.

¹⁷ BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos e. Direito constitucional ambiental brasileiro. In. CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro.** São Paulo: Saraiva, 2007, parte II, p. 65)

¹⁸ Nos documentos constitucionais anteriores não havia uma menção da proteção ambiental como tarefa estatal. O artigo 180, parágrafo único, da Constituição de 1967/69 falava apenas em "monumentos e paisagens naturais notáveis", à semelhança de dispositivos de Constituições anteriores, tais como os artigos 10, III e 148, da CF/34; artigo 134, da CF/37; e artigo 175, da CF/46. KRELL, Andreas Joachim. Comentário ao artigo 225 da Constituição Federal.

o meio ambiente ecologicamente equilibrado é essencial à sadia qualidade de vida e que é dever da coletividade e do Poder Público “defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (grifou-se), estabelece-se uma salvaguarda diferenciada (através da atribuição de fundamentalidade)¹⁹ às condensações de referências ambientais que guiam internamente a comunicação jurídica de forma estável.

Ao observar a Constituição tanto do seu plano estrutural (como acoplamento), quanto operativo (como subsistema do direito), o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado se constitui como genuíno direito fundamental. De um lado, é socialmente oponível aos demais sistemas, em virtude vinculação coletiva das decisões políticas. Por outro, internamente, é direito essencial a efetividade dos demais direitos, pois assegura a continuidade da operatividade e manutenção das estruturas jurídicas, à medida que busca neutralizar externalizações destrutivas. A função primária do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é proteger a sociedade contra a desdiferenciação²⁰. Secundariamente, exerce a função de uma “eclusa” no controle do “fluxo de sentido entre o direito e seu ambiente”²¹.

Entretanto, essas funções são comprometidas à medida que há uma discrepância entre texto e realidade constituição. Trata-se de um problema estrutural derivado do próprio contexto da modernidade periférica: os sistemas jurídico e político não conseguem se autodeterminar

In. CANOTILHO, J. J. Gomes et. al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva/Almedina, 2018, p. 2176.

¹⁹ A Constituição brasileira cria um “*inviolable level*”, no sentido de Hofstadter, à medida que determinadas normas constitucionais não podem ser abolidas nem por meio das normas constitucionais que (autor)regulam os processos de produção normativa. Na dogmática constitucional brasileira, este tema é tratado sob a categoria de “cláusulas pétreas”. A respeito da relação entre fundamentalidade e cláusulas pétreas. Ver Cf. SARLET, Ingo. A problemática dos direitos fundamentais sociais como limites materiais ao poder de reforma da Constituição. In. SARLET, Ingo (Org.). **Direitos fundamentais sociais**. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

²⁰ LUHMANN, Niklas. **Los derechos fundamentales como institución**: aportación a la sociología política. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana, 2010.

²¹ CARNEIRO, Wálber Araujo. Os direitos fundamentais da constituição e os fundamentos da constituição de direitos: reformulações paradigmáticas na sociedade complexa e global. **Revista Direito Mackenzie**, v. 12, n. 1, p. 129-165, 2018b, p. 145.

organizativamente. Isso impede a generalização de um acesso includente²² às prestações sistêmicas. Há a subordinação a outras diferenças-guias em meio a uma sobreposição de códigos e programas que se relacionam de maneira auto e heterodestrutiva. Essas incursões são, especificamente, do sistema econômico.

Quando se antepõe um critério de seleção econômico ao código lícito/ilícito, o direito deixa de julgar orientado pela isonomia, com base na integridade e coerência. O valor positivo do código jurídico (lícito) é associado ao valor positivo do código econômico (ter). Assim, torna-se lícito porque se têm dinheiro/propriedade. Essa relação heterônoma bloqueia e distorce a esfera de juridicidade: trata-se do problema da heterogeneidade estrutural²³.

O dinheiro atua como facilitador do sucesso comunicativo²⁴ através da aceitação por meio do atuar de *alter* e o vivenciar de *ego*. O sistema econômico converge sua forma de operar e sua racionalidade, de maneira a se impor sobre o sistema insuficientemente diferenciado.

²² A fim de se manter convergente à tese de Neves, o sentido de "inclusão" a ser empregado nesta pesquisa é aquele considerado pela teoria dos sistemas como concernente às dimensões de acesso e de dependência. LUHMANN, Niklas. **Teoría política en el Estado de Bienestar**. Madrid: Alianza Editorial, 1993, p. 47/48. No entanto, não se desconhece a posterior virada luhmanniana acerca do tema, que passa a distinguir entre *integração* (redução dos graus de liberdade de seleções por parte dos sistemas sociais) e *inclusão* (lado interno da distinção inclusão/exclusão, como chance de consideração social de pessoas) – mas como assuntos que se entrecruzam. A respeito deste posicionamento tardio, Cf. LUHMANN, Niklas. **La sociedad de la sociedad**. Traducción de Javier Torres Nafarrate. Ciudad de Mexico: Editorial Herder, 2006, p. 490 ss, especialmente p. 500, sobre a relação entre integração e inclusão.

²³ Por heterogeneidade estrutural, deve-se entender "um difuso sobrepor-se e intrincar-se de códigos e critérios/programas tanto entre os subsistemas sociais quanto no interior deles, enfraquecendo ou impossibilitando o seu funcionamento de maneira generalizadamente includente" NEVES, Marcelo. **A constitucionalização simbólica**. 3. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011, p. 172.

²⁴ Para a teoria dos sistemas, o dinheiro pode ser observado a partir de duas perspectivas: como meio de comunicação simbolicamente/diabolicamente generalizado; e como símbolo operativo do sistema econômico. A partir de ambas as perspectivas, pode-se dizer que o dinheiro serve a uma sequência de propósitos. SIMMEL, Georg. **The philosophy of money**. Oxon: Routledge, 2011, p.; 219ss. Ele desconsidera quem paga e quem recebe, ou quais as necessidades e de quem são afetadas, direta ou indiretamente. LUHMANN, Niklas. **La economia de la sociedad**. Ciudad de México: Editorial Herder, 2017.

Em sociedades regionais territorialmente delimitadas que possuem um grande índice de desigualdade, como no Brasil²⁵, a consequência é a marginalização das massas. Um grupo social passa a ser vinculado rigidamente pelos deveres (subincluídos), sem ter acesso aos benefícios do sistema funcional. Outro grupo, ao contrário, tem pleno acesso às prestações, sem vinculações às responsabilidades (sobreincluídos).

Diante disso, os direitos fundamentais não fazem diferença no horizonte do vivenciar e do agir jurídico. Os subincluídos são cada vez mais marginalizados, sofrendo com violações de direitos fundamentais no âmbito da execução da atividade estatal repressiva. De outro lado, os sobreincluídos não podem ter seus interesses comprometidos. As medidas que visam abolir privilégios desse grupo, ou que visam introduzir ações favoráveis aos subincluídos, são, corriqueiramente, tachadas como subversivas²⁶. Para que haja certa conformação por parte dos subincluídos, o discurso passa a se referir à Constituição como uma aquisição importante, pois garantiria direitos fundamentais, divisão de poderes, eleições democráticas, fazendo com que as instituições “funcionem”. A falta de concretização generalizada abrangente das normas constitucionais é compensada por uma retórica político-ideológica da atividade constituinte.

É possível observar e descrever, então, a existência de uma relação circular entre exclusão social e insuficiência de concretização normativo-jurídica do texto constitucional. A preferência por exclusão primária pelos sistemas sociais generaliza as relações de subinclusão e sobreinclusão. Como

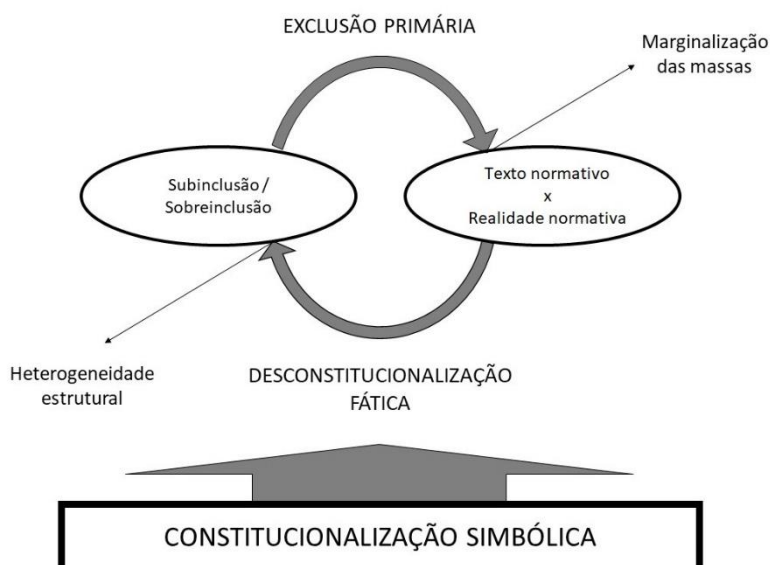
²⁵ De acordo com o Relatório da Desigualdade Mundial, a distribuição de renda no Brasil é extremamente desigual, à proporção de que os 10% dos brasileiros mais ricos recebem mais de 55% da renda total em 2015. Os 40% intermediários concentram, aproximadamente, 32% da renda. Já os 50% dos brasileiros mais pobres, à base, concentram pouco mais de 12% da renda total. PIKETTY, Thomas et. al. (Org.). **Relatório da Desigualdade Mundial 2018**. E-book. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca, 2020, p. 212. Em 2021, a desigualdade se agravou. Os 10% dos brasileiros mais ricos acumulavam cerca de 58,6% do total da renda; os 40% intermediários, 31,4% do total da renda; e os 50% dos brasileiros na base acumulam apenas 10,1% do total da renda. CHANCEL, Lucas et. al. (Org.). **World Inequality Report 2022**. World Inequality Lab. Disponível em: <<https://wir2022.wid.world/download/>>. Acesso em 15 de maio de 2022, p. 185.

²⁶ NEVES, Marcelo. Entre subintegração e sobreintegração: a cidadania inexistente. **Dados**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 2, 1994, p. 262.

SOUZA, Figueiredo Nunes de; LIMA, Fernando Rister de Sousa. Índícios de um direito simbólico ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no contexto brasileiro. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, vº 17, nº 2, 2º quadrimestre de 2022. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp> - ISSN 1980-7791. DOI: <https://doi.org/10.14210/10.14210/rdp.v17n2.p480-508>

consequência à falta de uma esfera pública pluralística, compromete-se a normatividade, afastando ainda mais o texto da realidade jurídica. Produz-se, assim, de maneira ortogonal, maior marginalização das massas e heterogeneidade estrutural.

Figura 1 – Relação entre Sub/Sobreinclusão e Texto/Realidade normativa na Modernidade Periférica



FONTE: elaboração dos autores.

Acerca da proteção jurídica do meio ambiente, os problemas estruturais da modernidade podem ser ilustrados a partir de uma análise qualitativa do caso do rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Estado de Minas Gerais.

A catástrofe ecológica ocorreu no dia 05 de novembro de 2015. Por volta das 16h20 do horário de Brasília houve o rompimento da barragem de Fundão, em Minas Gerais, que possuía uma capacidade de 55 milhões de metros cúbicos de armazenamento e cerca de 35 milhões de metros cúbicos de lama, misturada com rejeitos de minério que vazaram, causando uma das maiores catástrofes ambientais do Brasil e do mundo.

Com o rompimento da barragem, houve uma destruição de cerca de 1.469 hectares ao longo de 77 km de cursos d'água, que incluíam áreas de preservação permanente. A comunidade que mais sofreu com o impacto foi a de Mariana-MG, embora outras também tenham sentido as consequências. Os números dos danos ambientais são devastadores: além da inundação de lama no Rio Doce, que chegou até a praia de Regência-ES, houve a morte de cerca de 11 toneladas de peixe (8 em Minas Gerais e 3 no Espírito Santo); 58 mil habitantes atingidos no município de Mariana; 1,5 hectares de vegetação destruídos pela lama. Além disso, de cerca das 80 espécies que habitavam a bacia do Rio Doce, 11 estão ameaçadas de extinção. O acidente também prejudicou o trabalho de pelo menos 1300 pescadores que eram cadastrados na área afetada pela lama entre Minas Gerais e Espírito Santo²⁷.

Entre as principais consequências constatadas estão a morte de trabalhadores da empresa e moradores das comunidades afetadas (além de desaparecidos); desalojamento de populações; devastação de localidades; destruição de estruturas públicas e privadas; destruição de áreas agrícolas e pastos, com a conseqüente perda de receita econômica; interrupção da

²⁷ GARCIA, Denise Schmitt Siqueira; AQUINO, Sérgio Ricardo Fernandes de. Ética do cuidado, sustentabilidade e política jurídica: reflexões ambientais sobre o caso Samarco. In. GARCIA, Denise Schmitt Siqueira; DANTAS, Marcelo Buzaglo; DE SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes (Orgs.). **Direito ambiental e sustentabilidade**. vol. 1. Itajaí, SC: Editora UNIVALI, 2016, p. 11/13.

geração de energia elétrica pelas estações hidrelétricas atingidas (Mascarenhas, Candonga e Aimorés); destruição de áreas de preservação permanente e vegetação nativa da Mata Atlântica; mortandade de biodiversidade aquática e fauna terrestre; assoreamento de cursos d'água; interrupção de abastecimento de água; interrupção da pesca por tempo indeterminado; interrupção do turismo; perda e fragmentação de habitats; restrição ou enfraquecimento de serviços ambientais; e alteração dos padrões de água doce, salobra e salgada, entre outros²⁸.

Acerca da proteção jurídica do meio ambiente, os problemas estruturais da modernidade podem ser ilustrados a partir de uma análise qualitativa do caso do rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Estado de Minas Gerais.

A catástrofe ecológica ocorreu no dia 05 de novembro de 2015. Por volta das 16h20 do horário de Brasília houve o rompimento da barragem de Fundão, em Minas Gerais, que possuía uma capacidade de 55 milhões de metros cúbicos de armazenamento e cerca de 35 milhões de metros cúbicos de lama, misturada com rejeitos de minério que vazaram, causando uma das maiores catástrofes ambientais do Brasil e do mundo.

Com o rompimento da barragem, houve uma destruição de cerca de 1.469 hectares ao longo de 77 km de cursos d'água, que incluíam áreas de preservação permanente. A comunidade que mais sofreu com o impacto foi a de Mariana-MG, embora outras também tenham sentido as consequências. Os números dos danos ambientais são devastadores: além da inundação de lama no Rio Doce, que chegou até a praia de Regência-ES, houve a morte de cerca de 11 toneladas de peixe (8 em Minas Gerais e 3 no Espírito Santo); 58 mil habitantes atingidos no município de Mariana; 1,5 hectares de vegetação destruídos pela lama. Além disso, de cerca das 80 espécies que habitavam a

²⁸ IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Laudo Técnico Preliminar**. Impactos ambientais decorrentes do desastre envolvendo o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais. Novembro de 2015, p. 4-5. Disponível em: https://www.ibama.gov.br/phocadownload/barragemdefundao/laudos/laudo_tecnico_preliminar_ibama.pdf >. Acesso em 20 de maio de 2022.

SOUZA, Figueiredo Nunes de; LIMA, Fernando Rister de Sousa. Índícios de um direito simbólico ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no contexto brasileiro. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, vº 17, nº 2, 2º quadrimestre de 2022. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp> - ISSN 1980-7791. DOI: <https://doi.org/10.14210/10.14210/rdp.v17n2.p480-508>

bacia do Rio Doce, 11 estão ameaçadas de extinção. O acidente também prejudicou o trabalho de pelo menos 1300 pescadores que eram cadastrados na área afetada pela lama entre Minas Gerais e Espírito Santo²⁹.

Entre as principais consequências constatadas estão a morte de trabalhadores da empresa e moradores das comunidades afetadas (além de desaparecidos); desalojamento de populações; devastação de localidades; destruição de estruturas públicas e privadas; destruição de áreas agrícolas e pastos, com a consequente perda de receita econômica; interrupção da geração de energia elétrica pelas estações hidrelétricas atingidas (Mascarenhas, Candonga e Aimorés); destruição de áreas de preservação permanente e vegetação nativa da Mata Atlântica; mortandade de biodiversidade aquática e fauna terrestre; assoreamento de cursos d'água; interrupção de abastecimento de água; interrupção da pesca por tempo indeterminado; interrupção do turismo; perda e fragmentação de habitats; restrição ou enfraquecimento de serviços ambientais; e alteração dos padrões de água doce, salobra e salgada, entre outros³⁰.

subincluído. O rompimento da barragem destrói com a vida, a propriedade, a saúde e a moradia, entre outros. As vítimas afetadas não têm mais acesso a direitos básicos. Elas vivenciam o sistema jurídico apenas pela via negativa, por suas dependências.

A falha na normatividade da garantia de um direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado contribui para a exclusão primária de um grupo de pessoas. Por sua vez, as reivindicações desse grupo não têm força na

²⁹ GARCIA, Denise Schmitt Siqueira; AQUINO, Sérgio Ricardo Fernandes de. Ética do cuidado, sustentabilidade e política jurídica: reflexões ambientais sobre o caso Samarco. In: GARCIA, Denise Schmitt Siqueira; DANTAS, Marcelo Buzaglo; DE SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes (Orgs.). **Direito ambiental e sustentabilidade**. vol. 1. Itajaí, SC: Editora UNIVALI, 2016, p. 11/13.

³⁰ IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Laudo Técnico Preliminar**. Impactos ambientais decorrentes do desastre envolvendo o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais. Novembro de 2015, p. 4-5. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/phocadownload/barragemdefundao/laudos/laudo_tecnico_preliminar_ibama.pdf>. Acesso em 20 de maio de 2022.

SOUZA, Figueiredo Nunes de; LIMA, Fernando Rister de Sousa. Indícios de um direito simbólico ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no contexto brasileiro. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, vº 17, nº 2, 2º quadrimestre de 2022. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp> - ISSN 1980-7791. DOI: <https://doi.org/10.14210/10.14210/rdp.v17n2.p480-508>

esfera pública para serem internalizadas no sistema jurídico e político, enfraquecendo ainda mais o processo de concretização constitucional. É o que mostra uma busca por Projetos de Lei no sítio eletrônico de Tramitação de Projetos da Assembleia Legislativa de Minas Gerais.

Realizou-se uma “Pesquisa Rápida” por “Projetos de Lei” que tivessem como assunto o tema “Barragens”. Não foi estabelecido nenhuma data de pesquisa como ponto de partida ou data limite. Os resultados foram ordenados por Data de Publicação. Foram identificados apenas 36 (trinta e seis) resultados da pesquisa³¹. Desses, 21 (vinte e uma) foram apresentadas **após** o desastre de Mariana.

Gráfico 1 – Situação dos Projetos de Lei que tratam sobre Barragens, após o rompimento da barragem de Fundão

³¹ A Pesquisa Rápida foi realizada de acordo com os seguintes parâmetros: https://www.almg.gov.br/atividade_parlamentar/tramitacao_projetos/index.html?txtAssunto=barragens&txtAutor=&txtIdProj=&txtAno=&sltGrupoTipo=5&txtEmTram=&txtTramEnc=&txtPeriodoDe=&txtPeriodoAte=&sltSituacao=&txtTramitacao=&txtTh=&search=&ordem=0&advanced=simples&tp=10&txtPalavras=&first=false&aba=js_tabpesquisaSimples&run=1&pagina=1



FONTE: elaboração dos autores, baseado nos dados obtidos da Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais.

Tomando as propostas apresentadas na Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais após a catástrofe, o PL 3104/2015 foi convertido na Lei 23.445/2019. Ele dispõe sobre a Semana Estadual de Prevenção, Conscientização e Combate a Acidentes em Barragens e em Memória de suas Vítimas. Já o PL 1200/2015 foi convertido parcialmente na Lei 23.795/2021, do Estado de Minas Gerais, que institui a Política Estadual de Apoio às Comunidades Atingidas pela Construção de Barragens e dá outras providências.

Importante destacar que, dos únicos dois Projetos de Lei que foram convertidos efetivamente, um deles sequer aborda o problema das barragens sob o aspecto econômico, de políticas públicas ou de regulação jurídica. Destina-se à dimensão da conscientização e prevenção a acidentes em barragens. O outro, que aborda de forma mais concreta os problemas decorrentes de barragens, por meio de uma política pública, foi convertido em lei apenas de maneira parcial.

No cenário nacional, a situação não se mostra muito diferente. O Congresso Nacional aprovou apenas duas propostas, datadas de 2019. O PL 550/2019 deu origem a Lei nº 14.066/2020, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens. Essa legislação passou a proibir o uso de barragens construídas pelo método a montante – mesmo mecanismo utilizado em Fundão e Brumadinho. Também convertido em lei, o PL 2787/2019 buscou alterar a Lei de Crimes Ambientais e tipificar o crime de “ecocídio”, que é quando há um desastre ambiental com destruição significativa da flora ou mortandade de animais. Ainda, há uma atualização dos limites da multa ambiental. Os novos limites serão de R\$ 2.000,00 (dois mil reais) a R\$ 1.000.000.000,00 (um bilhão de reais), com possibilidade de atualização periódica. Ao mesmo tempo, diversas propostas estão paradas no Congresso: o PL 2788/2019, que trata da criação de uma Política Nacional de Direitos das Populações Atingidas por Barragens, está aguardando parecer de Comissão no Senado Federal; o PL 9753/2018 e PL 4214/2015, arquivados; e, ainda, o PL 3561/2015, que aguarda votação em plenário da Câmara dos Deputados³².

A produção legislativa funciona como um álibi, aqui. Prevalece a dimensão político-simbólica do texto sobre a eficácia jurídica. Isso ocorre porque não há uma verdadeira confiança no funcionamento do sistema. Portanto, é necessário produzir confiança através de uma hipertrofia legiferante que atua de forma contrária a função específica do sistema jurídico em generalizar congruentemente as expectativas normativas.

O legislador se encontra sob pressão direta do público para elaborar “diplomas normativos para satisfazer as expectativas dos cidadãos, sem que com isso haja o mínimo de condições de efetivação das respectivas normas”³³. O sistema jurídico, dessa maneira, é explorado pela Política, a ponto de sua autonomia operacional ser prejudicada. O problema se torna a inexistência

³² MENDES, Sandy. **Mesmo após desastre, projetos de lei sobre barragens seguem sem desfecho no Congresso**. 11 de janeiro de 2022. Congresso em Foco. UOL. Online. Disponível em: <<https://congressoemfoco.uol.com.br/area/congresso-nacional/mesmo-apos-desastres-projetos-de-lei-sobre-barragens-seguem-sem-desfecho-no-congresso/>>. Acesso em 28 de maio de 2022.

³³ NEVES, Marcelo. **A constitucionalização simbólica**. 3. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011, p. 36.

SOUZA, Figueiredo Nunes de; LIMA, Fernando Rister de Sousa. Índícios de um direito simbólico ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no contexto brasileiro. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, vº 17, nº 2, 2º quadrimestre de 2022. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp> - ISSN 1980-7791. DOI: <https://doi.org/10.14210/10.14210/rdp.v17n2.p480-508>

de pressupostos socioeconômicos para a efetivação de um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

2. COMO OS PRESSUPOSTOS SOCIOECONÔMICOS INFLUENCIAM NA EFETIVIDADE DO DIREITO AO MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO?

Os direitos têm custos – e a “proteção ambiental é uma atividade caríssima”³⁴. A catástrofe ecológica de Mariana/MG é capaz de expor uma relação circular entre insuficiência de concretização normativa constitucional e preferência por exclusão de subincluídos. Como resposta, o sistema político produz legislações hipertroficadamente, mas que acabam funcionando como álibi, tendo em vista a ausência de pressupostos materiais de efetivação. Cabe questionar, portanto, qual a relação entre os investimentos econômicos e a possibilidade de efetividade dessa legislação produzida.³⁵

A fim de responder esse questionamento, realizou-se uma análise comparativa da produção legislativa acima indicada e as dotações orçamentárias destinadas à proteção ambiental. Primeiramente, no nível estadual, foi feita uma consulta no Portal da Transparência do Estado de Minas Gerais acerca das propostas orçamentárias para os órgãos ambientais. Em segundo lugar, no nível nacional, consultou-se os Plano Plurianuais de 2016-2019 e 2020-2023, a fim de verificar a curva de repartição de recursos destinados à pasta ambiental.

A pesquisa no Portal da Transparência ocorreu na aba “Proposta Orçamentária”. O ano inicial para pesquisa foi 2015 e o ano final da pesquisa é 2021. Como “Filtro”, utilizou-se a palavra “ambiente”, obtendo como resultado os órgãos “Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável” (Semad) e “Fundação Estadual do Meio

³⁴ HOLMES, Stephen; SUNSTEIN, Cass R. **O custo dos direitos**: porque a liberdade depende dos impostos. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2019, p. 100.

³⁵ STAFFEN, Márcio Ricardo. Indicadores transnacionais de corrupção ambiental: a opacidade na transparência internacional. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, n. 17, v. 2, p. 351-363, 2020.

Ambiente” (Fema). Levou-se em consideração como Proposta de Crédito apenas os valores indicados a título de “Gestão Ambiental”. Os números obtidos foram:

TABELA 1: Proposta de Crédito da Semad e Fema para Gestão Ambiental, 2015-2021 (em R\$)

	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Fundação Estadual do Meio Ambiente
2015	110.773.054,00	30.849.794,00
2016	127.427.898,00	30.017.585,00
2017	137.885.883,00	26.453.511,00
2018	139.794.254,00	23.705.849,00
2019	136.213.359,00	28.893.627,00
2020	76.138.986,00	40.030.847,00
2021	58.561.536,00	32.751.213,00
TOTAL	1.066.829.596,00	306.027.289,00

FONTE: elaboração dos autores, baseado nos dados do Portal da Transparência do Estado de Minas Gerais.

No ano do rompimento da barragem de Fundão, a Proposta de Crédito para Gestão Ambiental era de R\$ 110.773.054,00 (cento e dez milhões, setecentos e setenta e três mil e cinquenta e quatro reais). Após, tem-se um aumento no destino de créditos, que atinge seu ápice no ano de 2018. Desde então, há uma redução vertiginosa dos investimentos, alcançando o patamar mínimo de R\$ 58.561.536,00 (cinquenta e oito milhões, quinhentos e sessenta e um mil e quinhentos e trinta e seis reais), correspondente a 41% da proposta de crédito de 2018.

De outro lado, a Fundação Estadual do Meio Ambiente passa por uma redução na Proposta de Créditos orçamentários de 2015 a 2018. No biênio 2019-2020 há uma recuperação de investimentos seguido de nova queda no ano de 2021.

Entretanto, esses números não indicam necessariamente que o aumento de investimento econômico resulta em maior efetividade das leis que asseguram

a proteção ambiental. Em 2019, após dois anos consecutivos com recorde de créditos orçamentários previstos, houve um novo rompimento de barragem, dessa vez em Brumadinho/MG. Esse desastre envolveu a mineradora Vale do Rio Doce, pertencente ao mesmo grupo que provocou o evento na barragem de Fundão. Há o indicativo, portanto, que a hipertrofia legiferante pós-2015, em Minas Gerais, não impediu a ocorrência de uma nova catástrofe ecológica.

Já no nível nacional, tomou-se como base de análise as dotações orçamentárias indicadas nos Planos Plurianuais de 2016-2019 e 2020-2023, que indicam o período subsequente ao da catástrofe ecológica de Mariana/MG.

TABELA 2 – Valores estimados para os programas temáticos do PPA 2016-2019

Área Temática	Programas Temáticos	Valores estimados (em R\$ bilhões)	%
Social e Segurança Pública	20	3.766	55%
Infraestrutura	13	1.435	21%
Desenvolvimento Produtivo e Ambiental	13	1.367	20%
Temas Especiais	8	330	5%
Total	54	6.898	100%

FONTE: SIOP/MP (BRASIL, 2015, p. 47).

No PPA 2016-2019, os programas temáticos que estão diretamente relacionados à agenda ambiental somam aproximadamente 20,7 bilhões de reais. Entre eles estão: Conservação e Uso sustentável da biodiversidade, Mudança do Clima, Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental. Entre os objetivos, metas e iniciáticos, esses programas contemplam:

a implementação da política nacional de recursos Hídricos; a ampliação da oferta de água para usos múltiplos, por meio de infraestruturas hídricas; a regularização ambiental, por meio do Cadastro Ambiental rural e da recuperação de áreas degradadas; a conservação ambiental e a elevação da renda da população, por meio do programa Bolsa Verde; a ampliação da produção florestal, por meio das concessões florestais; a consolidação das unidades de Conservação; a implementação da política nacional de resíduos sólidos; o controle da poluição

e a fiscalização ambiental; e a otimização do processo de licenciamento ambiental³⁶.

Em comparação, o total de recursos previstos para o PPA 2020-2023 foi de R\$ 6.802.767.222,00 (seis bilhões, oitocentos e dois milhões, setecentos e sessenta e sete mil e duzentos e vinte e dois reais). Desses, apenas R\$ 139.857.971,00 (cento e trinta e nove milhões, oitocentos e cinquenta e sete mil, novecentos e setenta e um reais) foram destinados às estratégias ambientais, que corresponde a 2,1% do orçamento total.

TABELA 3 – Eixos e estratégias em grandes números, PPA 2020-2023

Eixos	Valor (em R\$ mil)
Institucional	10.210.562
Social	1.763.180.680
Ambiental	139.857.971
Econômico	4.465.891.959
Infraestrutura	384.189.255
Estratégia de Defesa	39.436.795
Total PPA 2020-2023	6.802.767.222

FONTE: Secap/Sepla³⁷.

Cotejando os recursos destinados, o valor previsto pelo PPA 2020-2023 corresponde a cerca de 10% daquele investido no período 2016-2019. Já para o Ministério do Meio Ambiente, o PPA 2020-2023 destinou R\$ 278 milhões, enquanto o PPA 2016-2019 alocou cerca de R\$ 903 milhões. Trata-se de uma redução de aproximadamente 69,2% de disponibilização de recursos. Os cortes são ainda mais perceptíveis quando se analisa a Lei Orçamentária Anual de 2020 e a dotação a ser distribuída à pasta ambiental³⁸.

³⁶ BRASIL. **Plano Plurianual 2016-2019**: desenvolvimento, produtividade e inclusão social. Mensagem Presidencial. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimento Estratégico. 2015, p. 52. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/777/242>>. Acesso em 29 de maio de 2022.

³⁷ BRASIL. **Mensagem Presidencial que encaminha o Projeto de Lei do Plano Plurianual 2020-2023 e seus respectivos anexos**. Ministério da Economia, Secretaria Especial de Fazenda, Secretaria de Avaliação, Planejamento, Energia e Loteria. Brasília: SECAP/Ministério da Economia, 2019, p. 27.

³⁸ GUEDES, Luísa Lisbôa. **O direito fundamental ao meio ambiente**: uma análise sobre as queimadas brasileiras de 2020 e dos investimentos no Ministério do Meio Ambiente. Trabalho

SOUZA, Figueiredo Nunes de; LIMA, Fernando Rister de Sousa. Índícios de um direito simbólico ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no contexto brasileiro. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, vº 17, nº 2, 2º quadrimestre de 2022. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp> - ISSN 1980-7791. DOI: <https://doi.org/10.14210/10.14210/rdp.v17n2.p480-508>

Por último, mas não menos importante, no período entre 2019 e 2020, durante a transição de PPAs, identificou-se um aumento do desmatamento da Amazônia brasileira. Conforme a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 760, em 2019 foi desmatada uma área de 10.192 km², 34% a mais que em 2018. Em 2020, a expectativa era que a marca fosse superada, registrando cerca de 13.000 km² de área desmatada³⁹. No entanto, o desmatamento ficou em 10.851 km² ⁴⁰ – o que não significa algo essencialmente positivo, haja vista que a meta de desmatamento prevista para 2020 era de 3.926 km², conforme a Política Nacional sobre Mudança do Clima.

É possível identificar que houve momentos de maior investimento e outros de menores, entretanto, a partir de ambos é possível verificar a existência de problemas ecológicos a serem enfrentados, entre outras dificuldades relativas à degradação ambiental. Trata-se de catástrofes originadas de situações contingentes, e que, portanto, poderiam ter acontecido de maneira diferente. Ou seja, a partir dos dados colhidos, não é possível afirmar uma relação de causalidade direta entre estes problemas ecológicos e o fluxo orçamentário destinado a gestão ambiental.

Porém, uma relação de causalidade que pode ser mais facilmente observada é aquela que diz respeito a vigência social de todo o processo de legislação⁴¹ de proteção ambiental, principalmente acerca da efetividade da norma

de Conclusão de Curso (Graduação em Direito). Curso de Direito da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, UNESP. Franca, SP, 2021, p. 50-56.

³⁹ PSB. Partido Socialista Brasileiro et. al. **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental com pedido de medida cautelar/liminar**. Petição Inicial. 2020. Disponível em:

<<https://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=6049993>>. Acesso em 26 de maio de 2022.

⁴⁰ INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **A taxa consolidada de desmatamento por corte raso para os nove estados da Amazônia Legal em 2020 foi de 10.851km²**. Online. 2021. Disponível em: <http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5811>. Acesso em 26 de maio de 2022.

⁴¹ Legiferação (*Rechtssetzung*) “engloba todo o campo do estabelecimento de lei em sentido material, ou seja, referente às normas gerais e abstratas, escritas e postas por decisão, abrangendo não só a legislação em sentido formal moderno”. COSTA, Antônio Luz. Nota do Tradutor. In: NEVES, Marcelo. **Constituição e direito na modernidade periférica: uma abordagem teórica e uma interpretação do caso brasileiro**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2018, XI.

constitucional – que orienta a produção normativa infraconstitucional. Há existência de indícios de uma falta de vigência social da norma que assegura um direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Há um problema tanto no nível da regulação de conduta (eficácia), quanto no nível da asseguaração das expectativas (vigência social, efetividade). O grau acentuado de ineficácia pode apontar para uma falta de orientação generalizada das expectativas normativas de acordo com a lei, tanto por parte dos cidadãos, grupos, ou até mesmo por órgãos estatais⁴².

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises realizadas buscaram identificar se o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado apresenta efeitos simbólicos no sistema jurídico brasileiro. A partir de um exame qualitativo do caso do rompimento da barragem de Fundão, em Mariana/MG, identificou-se uma relação circular entre exclusão social e insuficiência de concretização normativo-jurídica do texto constitucional. A falta de uma esfera pública pluralística compromete a normatividade, afastando ainda mais o texto da realidade jurídica.

Os cidadãos não experimentam a realidade jurídica que é prometida pelo texto normativo, entretanto, também não são excluídos de forma completa do sistema. Um grupo social passa a ser subincluído, vivenciando o direito pela via da dependência, das restrições, como réus, devedores, vítimas, entre outros. De outro lado, há um grupo sobreincluído, que experimenta a realidade jurídica pela via dos acessos, das liberdades.

Diante dessa situação, sempre que surgem problemas sociais emergenciais – como aqueles decorrentes da catástrofe ecológica de Mariana, o Estado é chamado a apresentar respostas imediatas. Como forma de “compensação”,

⁴² NEVES, Marcelo. **A constitucionalização simbólica**. 3. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011, p. 52.

o sistema político hipertrofia a legislação em detrimento da função específica do sistema jurídico em generalizar congruentemente as expectativas normativas.

Ao mesmo tempo, os direitos têm custos e são necessários pressupostos políticos e socioeconômicos para sua efetivação. No Estado de Minas Gerais, a previsão de créditos para gestão ambiental teve uma crescente (2015-2019). Porém, não significou maior efetividade da proteção ambiental, tendo em vista a ocorrência de uma nova catástrofe ecológica em Brumadinho. De outro lado, no nível nacional, houve uma redução da dotação orçamentária prevista pelos Planos Plurianuais de 2016-2019 e 2020-2023, que indicou um aumento significativo da degradação ambiental em diversos níveis. Seria necessário, dessa maneira, políticas públicas que suprissem o déficit de inclusão social, a fim de que os eventuais problemas ecológicos não afetassem unicamente, de forma direta, um grupo social específico.

Por outro lado, não é possível assegurar através do sistema jurídico que o meio ambiente não sofrerá degradações. Isso ocorre porque as decisões são tomadas no presente, não sendo possível prever quais as consequências que serão geradas. Se as consequências apontam para resultados graves, outras decisões poderão ser tomadas. Assim sendo, não é possível conhecer e garantir que no futuro o meio ambiente será equilibrado. O que é possível fazer é promover políticas públicas para a gestão ambiental que efetivem a preservação, de maneira que possa se analisar no presente se o meio ambiente está em condições de equilíbrio ecológico.

REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

BARALDI, Claudio. Functional Analysis. In. BARALDI, Claudio; CORSI, Giancarlo; ESPOSITO, Elena. **Unlocking Luhmann: a keyword introduction to systems theory**. Bielefeld: Bielefeld University Press, 2021.

BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos e. Direito constitucional ambiental brasileiro. In. CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007, parte II.

SOUZA, Figueiredo Nunes de; LIMA, Fernando Rister de Sousa. Índícios de um direito simbólico ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no contexto brasileiro. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, vº 17, nº 2, 2º quadrimestre de 2022. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp> - ISSN 1980-7791. DOI: <https://doi.org/10.14210/10.14210/rdp.v17n2.p480-508>

BRASIL. **Mensagem Presidencial que encaminha o Projeto de Lei do Plano Plurianual 2020-2023 e seus respectivos anexos**. Ministério da Economia, Secretaria Especial de Fazenda, Secretaria de Avaliação, Planejamento, Energia e Loteria. Brasília: SECAP/Ministério da Economia, 2019.

BRASIL. **Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta**. 2016. Disponível em: <<https://www.fundacaorenova.org/wp-content/uploads/2016/07/ttac-final-assinado-para-encaminhamento-e-uso-geral.pdf>>. Acesso em 21 de maio de 2022.

BRASIL. **Plano Plurianual 2016-2019: desenvolvimento, produtividade e inclusão social**. Mensagem Presidencial. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimento Estratégico. 2015. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/777/242>>. Acesso em 29 de maio de 2022.

CARNEIRO, Wálber Araujo. Análise ecológica do Direito e construção transubjetiva de direitos da natureza e dos animais: aspectos estruturais e metodológicos de uma epistemologia complexa. **Revista Brasileira de Direito Animal** (online), v. 15, p. 17-46, 2020a.

CARNEIRO, Wálber Araujo. Teorias ecológicas do Direito: por uma reconstrução crítica das teorias jurídicas. **Revista do Instituto de Hermenêutica Jurídica**, v. 28, p. 37-72, 2020b.

CARNEIRO, Wálber Araujo. Análise ecológica do Direito Fundamental à saúde: da judicialização simbólica ao silêncio eloquente do sistema e das organizações jurídicas. **Revista Direito Mackenzie**, v. 14, p. 1-41, 2020c.

CARNEIRO, Wálber Araujo. Os princípios do direito: entre Hermes e Hades. In: LIZIERO, Leonam; TEIXEIRA, João Paulo Allain. (Org.). **Direito e Sociedade vol. 4. Marcelo Neves como intérprete da sociedade global**. Andradina: Ameraki, 2020d.

CARNEIRO, Wálber Araujo. O estado do Direito no Estado de Direito: por uma ecologia de suas possibilidades. In: MORAIS, José Luis Bolzan de. (Org.). **Estado & Constituição: o fim do Estado de Direito**. Florianópolis: Tirant Lo Blanch, 2018a, p. 39-74.

CARNEIRO, Wálber Araujo. Os direitos fundamentais da constituição e os fundamentos da constituição de direitos: reformulações paradigmáticas na sociedade complexa e global. **Revista Direito Mackenzie**, v. 12, n. 1, p. 129-165, 2018b.

CHANCEL, Lucas et. al. (Org.). **World Inequality Report 2022**. World Inequality Lab. Disponível em: <<https://wir2022.wid.world/download/>>. Acesso em 15 de maio de 2022.

SOUZA, Figueiredo Nunes de; LIMA, Fernando Rister de Sousa. Índícios de um direito simbólico ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no contexto brasileiro. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, vº 17, nº 2, 2º quadrimestre de 2022. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp> - ISSN 1980-7791. DOI: <https://doi.org/10.14210/10.14210/rdp.v17n2.p480-508>

COSTA, Antônio Luz. Nota do Tradutor. In: NEVES, Marcelo. **Constituição e direito na modernidade periférica: uma abordagem teórica e uma interpretação do caso brasileiro**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2018.

DE GIORGI, Raffaele. Periferias da modernidade. **Revista Direito Mackenzie**, v. 11, n. 2, p. 39-47, 2017. DOI: 10.5935/2317-2622/direitomackenzie.v11n211046. Acesso em 17 de abril de 2022.

DEY, Ian. **Qualitative data analysis: a user-friendly guide for social scientists**. New York: Taylor & Francis e-Library, 2005.

EPSTEIN, Lee; KING, Garry. The rules of inference. **The University of Chicago Law Review**, v. 69, n. 1, pp. 1-134, 2002.

FGV. Fundação Getúlio Vargas. **Análise do Cadastro Socioeconômico**. Projeto Rio Doce. Rio de Janeiro; São Paulo: FGV, 2019.

FIGUEIREDO, Aline Santana et. al. **Atrasos: relatório de entrega dos reassentamentos, Mariana/MG**. Mariana: Cáritas Brasileira, 2021. Disponível em: <http://mg.caritas.org.br/storage/arquivo-de-biblioteca/March2021/etKwFG5G1cjAivG0daSn.pdf>. Acesso em 10 de maio de 2022.

GARCIA, Denise Schmitt Siqueira; AQUINO, Sérgio Ricardo Fernandes de. Ética do cuidado, sustentabilidade e política jurídica: reflexões ambientais sobre o caso Samarco. In: GARCIA, Denise Schmitt Siqueira; DANTAS, Marcelo Buzaglio; DE SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes (Orgs.). **Direito ambiental e sustentabilidade**. vol. 1. Itajaí, SC: Editora UNIVALI, 2016.

GUEDES, Luísa Lisbôa. **O direito fundamental ao meio ambiente: uma análise sobre as queimadas brasileiras de 2020 e dos investimentos no Ministério do Meio Ambiente**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito). Curso de Direito da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, UNESP. Franca, SP, 2021.

HOLMES, Stephen; SUNSTEIN, Cass R. **O custo dos direitos: porque a liberdade depende dos impostos**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2019.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Laudo Técnico Preliminar**. Impactos ambientais decorrentes do desastre envolvendo o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais. Novembro de 2015. Disponível em: https://www.ibama.gov.br/phocadownload/barragemdefundao/laudos/lau-do_tecnico_preliminar_Ibama.pdf >. Acesso em 20 de maio de 2022.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **A taxa consolidada de desmatamento por corte raso para os nove estados da Amazônia Legal em 2020 foi de 10.851km²**. Online. 2021. Disponível em:

SOUZA, Figueiredo Nunes de; LIMA, Fernando Rister de Sousa. Índícios de um direito simbólico ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no contexto brasileiro. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, vº 17, nº 2, 2º quadrimestre de 2022. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp> - ISSN 1980-7791. DOI: <https://doi.org/10.14210/10.14210/rdp.v17n2.p480-508>

<http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5811>. Acesso em 26 de maio de 2022.

KRELL, Andreas Joachim. Comentário ao artigo 225 da Constituição Federal. In. CANOTILHO, J. J. Gomes et. al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva/Almedina, 2018.

LUHMANN, Niklas. **La economia de la sociedad**. Ciudad de México: Editorial Herder, 2017.

LUHMANN, Niklas. **O direito da sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

LUHMANN, Niklas. **Los derechos fundamentales como institución: aportación a la sociología política**. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana, 2010.

LUHMANN, Niklas. Causalidad en el Sur. **Estudios Sociológicos XXVII**: 79, 2009.

LUHMANN, Niklas. **La sociedad de la sociedad**. Traducción de Javier Torres Nafarrate. Ciudad de Mexico: Editorial Herder, 2006.

LUHMANN, Niklas. **El arte de la sociedad**. México: Editorial Herder, 2005.

LUHMANN, Niklas. **Teoría política en el Estado de Bienestar**. Madrid: Alianza Editorial, 1993.

LUHMANN, Niklas. **Ecological communication**. Translated by John Bednarz Jr. Chicago: The University of Chicago Press, 1989.

LUHMANN, Niklas. Die Weltgesellschaft. In. LUHMANN, Niklas. **Soziologische Aufklärung 2: aufsätze zur Theorie der Gesellschaft**. Opladen: Westdeutscher Verlag, 1975.

MENDES, Sandy. **Mesmo após desastre, projetos de lei sobre barragens seguem sem desfecho no Congresso**. 11 de janeiro de 2022. Congresso em Foco. UOL. Online. Disponível em: <<https://congressoemfoco.uol.com.br/area/congresso-nacional/mesmo-apos-desastres-projetos-de-lei-sobre-barragens-seguem-sem-desfecho-no-congresso/>>. Acesso em 28 de maio de 2022.

MPMG. Ministério Público do Estado de Minas Gerais. **Execução – Cumprimento de Sentença – Ação Civil Pública**. Processo n. 0400.15.004335-6. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/arquivos/2021/10/EFE568201F3EDE_mpmg.pdf>. Acesso em 25 de maio de 2022.

SOUZA, Figueiredo Nunes de; LIMA, Fernando Rister de Sousa. Índícios de um direito simbólico ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no contexto brasileiro. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, vº 17, nº 2, 2º quadrimestre de 2022. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp> - ISSN 1980-7791. DOI: <https://doi.org/10.14210/10.14210/rdp.v17n2.p480-508>

NEVES, Marcelo. **Constituição e direito na modernidade periférica: uma abordagem teórica e uma interpretação do caso brasileiro**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2018.

NEVES, Marcelo. Os Estados no centro e os Estados na periferia: alguns problemas com a concepção de Estados na sociedade mundial em Niklas Luhmann. **Revista de Informação Legislativa**, v. 206, 2015.

NEVES, Marcelo. **A constitucionalização simbólica**. 3. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.

NEVES, Marcelo. Entre subintegração e sobreintegração: a cidadania inexistente. **Dados**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 2, 1994.

PIKETTY, Thomas et. al. (Org.). **Relatório da Desigualdade Mundial 2018**. E-book. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca, 2020.

PSB. Partido Socialista Brasileiro et. al. **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental com pedido de medida cautelar/liminar**. Petição Inicial. 2020. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=6049993>>. Acesso em 26 de maio de 2022.

RAMBOLL. **Relatório de monitoramento mensal dos programas socioeconômicos e socioambientais para reparação integral da bacia do Rio Doce**. Fevereiro, 2021. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/relatorios-ramboll/pr-mg-00009481_2021.pdf>. Acesso em 10 de maio de 2022.

SARLET, Ingo. A problemática dos direitos fundamentais sociais como limites materiais ao poder de reforma da Constituição. In. SARLET, Ingo (Org.). **Direitos fundamentais sociais**. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

SILVA, Solange Teles da et. al. Oil spill in South Atlantic (Brazil): environmental and governmental disaster. **Marine Policy**, v. 115, p. 12899, 2020.

SIMIONI, Rafael Lazzarotto. **Direito Ambiental e Sustentabilidade**. Curitiba: Juruá Editora, 2006.

SIMMEL, Georg. **The philosophy of money**. Oxon: Routledge, 2011.

SPENCER BROWN, George. **Laws of Form**. New York: The Julian Press, 1972.

STAFFEN, Márcio Ricardo. Indicadores transnacionais de corrupção ambiental: a opacidade na transparência internacional. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, n. 17, v. 2, p. 351-363, 2020.

SOUZA, Figueiredo Nunes de; LIMA, Fernando Rister de Sousa. Índícios de um direito simbólico ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no contexto brasileiro. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, vº 17, nº 2, 2º quadrimestre de 2022. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp> - ISSN 1980-7791. DOI: <https://doi.org/10.14210/10.14210/rdp.v17n2.p480-508>

STAFFEN, Márcio Ricardo. Global normative production for the tutelage on sustainability. **Journal of Applied Business and Economics**, Vol. 21, n. 8, p. 120-135, 2019

WANDERLEY, L. J. M.; MILANEZ, B.; SANTOS, R.; MANSUR, M.; PINTO, R.; GONÇALVES, R.; COELHO, T. **Antes fosse mais leve a carga**: avaliação dos aspectos econômicos, políticos e sociais do desastre da Samarco/Vale/BHP em Mariana (MG). Relatório final. Grupo Política, Economia, Mineração, Ambiente e Sociedade (PoEMAS). Dezembro de 2015.