

X ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI VALÊNCIA – ESPANHA

**DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
SUSTENTÁVEL, GLOBALIZAÇÃO E
TRANSFORMAÇÕES NA ORDEM SOCIAL E
ECONÔMICA I**

LITON LANES PILAU SOBRINHO

GINA VIDAL MARCILIO POMPEU

Diretoria – CONPEDI

Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás

Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. César Augusto de Castro Fiuza - UFMG/PUCMG – Minas Gerais

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS – Sergipe

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul

Secretário Executivo - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - Unimar/Uninove – São Paulo

Representante Discente – FEPODI

Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro

Prof. Dr. Aires José Rover - UFSC – Santa Catarina

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP – São Paulo

Prof. Dr. Marcus Firmino Santiago da Silva - UDF – Distrito Federal (suplente)

Prof. Dr. Ilton Garcia da Costa - UENP – São Paulo (suplente)

Secretarias:

Relações Institucionais

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM – Santa Catarina

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR – Ceará

Prof. Dr. José Barroso Filho - UPIS/ENAJUM – Distrito Federal

Relações Internacionais para o Continente Americano

Prof. Dr. Fernando Antônio de Carvalho Dantas - UFG – Goiás

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão

Relações Internacionais para os demais Continentes

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuitiba – Paraná

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo

Profa. Dra. Maria Aurea Baroni Cecato - Unipê/UFPB – Paraíba

Eventos:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch – UFSM – Rio Grande do Sul

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho – Unifor – Ceará

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – Fumec – Minas Gerais

Comunicação:

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC – Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF/Univali – Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – ESDHC – Minas Gerais

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP – Pernambuco

D451

Desenvolvimento econômico sustentável, globalização e transformações na ordem social e econômica I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/2020

Coordenadores: Liton Lanes Pilau Sobrinho; Gina Vidal Marcilio Pompeu – Florianópolis: CONPEDI, 2020 / Valência: Tirant lo blanch, 2020.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-012-1

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Crise do Estado Social

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Congressos Nacionais. 2. Assistência. 3. Isonomia. X Encontro Internacional do CONPEDI Valência – Espanha (10:2019 :Valência, Espanha).

CDU: 34

X ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI VALÊNCIA – ESPANHA

DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL, GLOBALIZAÇÃO E TRANSFORMAÇÕES NA ORDEM SOCIAL E ECONÔMICA I

Apresentação

O debate sobre as relações entre crescimento e meio ambiente contribuiu para a formulação do conceito de desenvolvimento sustentável, em cuja noção está embutido o reconhecimento de um importante aspecto, o de que o progresso tecnológico flexibiliza os limites ambientais, embora não os elimine. A partir da escassez dos recursos naturais, somado ao crescimento desordenado da população mundial e intensidade dos impactos ambientais, surge o conflito da sustentabilidade dos sistemas econômico e natural, e faz do meio ambiente um tema literalmente estratégico e urgente. Nesse sentido, é importante que se discuta a globalização, o papel do desenvolvimento econômico sustentável e suas transformações na ordem social e econômica. O mundo atual e globalizado em que vivemos possui uma visão unânime sobre o que se diz respeito ao meio ambiente: preservação. Com essa visão totalmente discutida em favor da preservação surgiu-se então a palavra mais repetida no nosso cotidiano, que é a sustentabilidade. Essa visão sustentável propôs ao mercado tecnológico um avanço extremamente novo e instigante, onde o desenvolvimento de novas tecnologias para a reutilização dos materiais e a preservação são os principais desafios, com a possibilidade de transformação da ordem social e econômica. Os presentes trabalhos vem a rediscutir as transformações de nossa sociedade através do paradigma da sustentabilidade.

Ao qual, foram debatidas os seguintes trabalhos apresentados:

1. DIMENSÕES DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA ANÁLISE DA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL
2. ICMS VERDE NOS MUNICÍPIOS DA AMAZÔNIA LEGAL NO ESTADO DO PARÁ
3. A ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO E O CAPITALISMO EFICIENTE
4. A CONTRIBUIÇÃO DA NOVA EMPRESARIALIDADE PARA UM MUNDO ECOECONOMICO E EXPONENCIAL
5. A DESERTIFICAÇÃO COMO CAUSA E EFEITO DA VIOLAÇÃO DE DIREITOS HUMANOS: UMA ANÁLISE CONTRA-HEGEMÔNICA DO SERTÃO BRASILEIRO

6. A EXTRAFISCALIDADE COMO MODERAÇÃO DO CONSUMO EM FAVOR DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

7. A HIPERMODERNIDADE E SEUS REFLEXOS PARA A SOCIEDADE NO SÉCULO 21: UM BREVE ESTUDO ACERCA DO DANO EXTRAPATRIMONIAL NAS RELAÇÕES DE CONSUMO NA CULTURA-MUNDO

8. A IMPORTÂNCIA DA RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL PARA DIMINUIÇÃO DOS IMPACTOS CAUSADOS PELA FAST FASHION

9. A PROPRIEDADE INTELECTUAL COMO RAMO AUTÔNOMO DO DIREITO

10. CONSIDERAÇÕES SOBRE AS IDEIAS DE TERRITÓRIO E DE SOBERANIA NO CONTEXTO DA GLOBALIZAÇÃO

11. DIREITO DE PROPRIEDADE E DESASTRES AMBIENTAIS: DA RESPONSABILIZAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS POR DANOS AMBIENTAIS E A POSTURA DO ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO.

12. MARKETING SOCIAL FRENTE AOS DESAFIOS DO ESTADO SOCIAL: CONCILIAR INTERESSES PÚBLICOS E PRIVADOS ECONÔMICOS

13. PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO E SEU PAPEL NA CONSTRUÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Valência, verão de 2019.

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR

**DIREITO DE PROPRIEDADE E DESASTRES AMBIENTAIS: DA
RESPONSABILIZAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS POR DANOS AMBIENTAIS E A
POSTURA DO ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO.**

**PROPERTY LAW AND ENVIRONMENTAL DISASTERS: OWNERSHIP OF
ENVIRONMENTAL LIABILITY AND THE POSITION OF SOCIO-
ENVIRONMENTAL THE STATE OF LAW.**

Murilo Justino Barcelos ¹
Charles Alexandre Souza Armada ²

Resumo

Buscamos realizar uma contextualização do Direito de Propriedade apresentando destacadamente suas bases legais chegando à Função Socioambiental. Continuamente, abordamos a responsabilidade do Proprietário sob desastres ambientais, abordando exemplificadamente os acontecimentos do rompimento das barragens de rejeitos de mineração em Mariana em 2015 e Brumadinho em 2019. O objetivo geral é analisar a responsabilidade do Proprietário por desastres ambientais, tendo como objetivos destacados observar a Legislação brasileira identificando a atuação do Estado na preservação com uma postura desenvolvimentista. A metodologia utilizada foi a indutiva e sua operacionalização com base nas técnicas do referente, categorias básicas e conceitos operacionais.

Palavras-chave: Desenvolvimento econômico, Estado, Meio ambiente, Propriedade, Sociedade

Abstract/Resumen/Résumé

We seek to carry out a contextualisation of the Property Law, highlighting its legal bases, reaching the Socioenvironmental Function. We continually address the Owner's responsibility under environmental disasters by addressing exemplarily the events of the disruption of mining tailings dams at Mariana in 2015 and Brumadinho in 2019. The overall objective is to analyze the Owner's responsibility for environmental disasters, the Brazilian Legislation identifying the state's performance in preservation with a developmentalist stance. The methodology used was the inductive and its operationalization based on reference techniques, basic categories and operational concepts.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Economic development, State, Environment, Property, Society

¹ Doutorando em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Mestre em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI.

² Doutor e Mestre em Derecho Ambiental y de la Sostenibilidad pela Universidade de Alicante – Espanha. Doutor e Mestre em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI

INTRODUÇÃO

A evolução do Direito de Propriedade buscou na sua maior alteração, consolidar a propriedade privada retirando do Estado parte de suas influencias imediatas.

De fato, com a Primeira Geração de Direitos encontramos o Direito de Liberdade como grande exponencial que refletiu diretamente na propriedade.

Assim, o presente artigo inicialmente aborda os desdobramentos do Direito de Propriedade pretendendo contextualizar a sua concepção o mais próximo possível da atualidade.

Neste compasso, é realizado a análise da extensão da responsabilidade do Proprietário em face à desastres ambientais ocorridos em sua propriedade.

Considerando que a postura privada é intimamente relacionada com as normativas indicadas pelo Estados, buscamos verificar a extensão da responsabilização estatal por desastres ambientais ante uma condução desenvolvimentista.

Apresentamos ainda, exemplificadamente, abordar os desastres ambientais de Mariana e Brumadinho, no estado de Minas Gerais, com uma contextualização de responsabilização privada e Estatal.

O objetivo geral é analisar a responsabilidade do Proprietário por desastres ambientais, tendo como objetivos destacados observar a Legislação brasileira identificando a atuação do Estado na preservação com uma postura desenvolvimentista.

A metodologia utilizada para desenvolvimento da pesquisa foi a indutiva e sua operacionalização se deu com base nas técnicas do referente, categorias básicas e conceitos operacionais.

1. DO DIREITO DE PROPRIEDADE À FUNÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA PROPRIEDADE

Naturalmente, com a sociedade se modificando, o direito de propriedade também passou por contínuas alterações, sendo refletido especialmente na transição de poder do Estado e do Privado sob o bem. Buscando a propriedade no Código Napoleônico de 1804, tivemos a valorização do individual onde acentuava a propriedade como um direito perpétuo e soberano, derivado do Direito Romano.

A propriedade, à época do feudalismo, trazia em seu bojo um poder político (efetivo), que dava aos senhores feudais a capacidade de julgar, tributar e legislar, inerentes a sua condição de detentor do domínio eminente, harmonizados com o domínio civil do respectivo soberano.

A propriedade no decurso da sua evolução histórica no entendimento caracterizado nas regras jurídicas do Direito Romano, do Direito Medieval e do Direito Moderno passou por profundas transformações, resultantes da Revolução Francesa de 1789 e do Direito Contemporâneo, representado por um novo sistema constitucional voltado para a realização da Justiça Social.

A evolução da propriedade romana passou pela noção individualista até uma concepção marcada pelo caráter social, há mais de 40 anos, para CRETELLA (1973, p. 153) o direito de propriedade: “sofreu inúmeras transformações no longo do período em que vigorou o Direito romano, a partir da antiga concepção, poder ilimitado e soberano, profundamente individualista, até a concepção Justinianéia, arejada por um novo e altruísta sentido social.”

A Revolução Francesa de 1789 tem seu marco histórico marcado pela concepção individualista, pois trouxe transformações no contexto social, político e jurídico, consequências da exaltação das liberdades individuais e da mínima intervenção do Estado na organização social.

O artigo 17 da Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão de 02 de outubro de 1789, consolidou os princípios filosóficos dominantes do século XVIII ao estabelecer, “como a propriedade é um direito inviolável e sagrado, ninguém dela pode ser privado, a não ser quando a necessidade pública legalmente comprovada o exigir e sob condição de justa e prévia indenização”.

O direito francês incorporou a concepção da propriedade sob a influência do Direito Romano que transmitiu ao direito português e que foi acolhida pelo Código Civil brasileiro de 1916 através do artigo 524 que, “A lei assegura ao proprietário o direito de usar, gozar e dispor de seus bens, e de reavê-los do poder de quem quer que injustamente os possua” Da mesma forma recepcionado no Código Civil brasileiro de 2002 em seu artigo 1228 caput que versa, “O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha, de acordo com NONES (2009, p.15).

No Brasil a propriedade foi efetivamente regulada pela Lei de Terras, a qual foi promulgada em 18.09.1850, que tinha como seu principal objetivo impor regras para a propriedade rural.

Somente nesta época o Estado começa a ter uma preocupação com os poderes solicitados pelos proprietários de terra, impondo desta forma limites aos mesmos. Segundo PUGLIESE (1997, p. 734) “durante, pois, tantos séculos de colonização vigorou no Brasil o regime jurídico luso advindo da Idade Média, que perdurou no período do Reino Unido Brasil-Portugal e veio adentrar na época do Império, após vários anos de independência brasileira.

Percorrendo os diversos textos constitucionais pátrios, é possível acompanhar a evolução do tratamento conferido pelo Direito, ao tema da propriedade. Releva notar que, desde a Carta Constitucional Imperial de 1824, já era reconhecido tanto o direito de propriedade quanto a possibilidade de se efetuar a desapropriação, tendo em vista o interesse público, mediante o pagamento de indenização.

De acordo com QUEIROGA (2002, p.52) nas Ordenações Brasileiras, com registro em 1824, tutelava o direito de propriedade, bem como as Constituições de 1891,1934,1937, 1946 e 1967, de modo que com a evolução histórica do conceito de propriedade, verifica-se que o legislador de forma clara demonstrou a importância quanto ao conceito e à proteção ao direito de propriedade.

Na Constituição Federal de 1988 o direito de propriedade tem proteção ampla, estando presente em vários dispositivos, de modo que são os mais apreciados neste estudo são o artigo 5º, inciso XXII versa que “é garantido o direito de propriedade” e artigo 170, inciso II preconiza sobre a “propriedade privada”, que tutela o direito de propriedade como um direito fundamental individual.

A Constituição Federal da República de 1988 que deu início ao processo de redemocratização do estado brasileiro cobriu-se de uma roupagem social sem precedentes, conferindo extenso rol de direitos e garantias ao indivíduo perante a atuação do estado e à própria coletividade, não por acaso, é intitulada como “Constituição Cidadã”, a qual proclama a “Justiça Social” como principal meio para a redução das desigualdades originadas da vida em sociedade.

O *caput* do art. 5º da Carta Magna anuncia que todos são iguais perante a lei, vedando a distinção de qualquer natureza, e assegurando aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade. Os direitos fundamentais elencados pela Constituição não podem ser interpretados isoladamente, de maneira estanque, pelo contrário, devem ser interpretados de maneira integrada justamente porque compõem um sistema único, assim por TAVARES (2012. p. 703), desenvolvido com vistas a assegurar máxima proteção ao valor “dignidade da pessoa humana”, assim, não há que se falar em direito à vida sem traçar um paralelo com o direito à liberdade, à igualdade ou mesmo à propriedade, é o que a doutrina intitula como característica da complementariedade dos direitos fundamentais, para MASSON (2018, p. 218), entretanto, nesta produção, é conferido maior enfoque a propriedade, por ser parte integrante do estudo.

Da problemática ora abordada, o texto constitucional não esgota a proteção à matéria conferindo à propriedade o status de direito individual, protegendo esta de desmandos do Estado e

demais indivíduos, O art 6º da Carta Magna anuncia os direitos sociais básicos, que são *direitos de crédito*, pois envolvem o poder de exigir prestações positivas do Estado, trazendo, dentre outros, a moradia.

Na lição de BULOS (2015. p. 813):

A moradia foi incluída entre os direitos sociais básicos pela Emenda Constitucional n. 26/2000. Pode até parecer mais uma “filigrama dos nossos legisladores”, para tornar o texto da Carta Política mais parnasiano do que ele já é. Todavia, o acréscimo procurou levar em conta o fato de que poucos brasileiros tem casa própria. Mas não basta alçar o tema a nível constitucional se providências concretas não forem tomadas para efetivá-la. O importante é cumprir a *promessa*, normalmente esquecida depois de cada eleição.

Com a evolução do direito de propriedade, assim como sua interpretação ante a luz dos princípios constitucionais, no qual consiste no direito de usar, gozar, dispor e reaver o bem, respeitando os interesses sociais, desponta novos modelos de um bem já tutelado, qual seja a, propriedade.

Na visão de Monteiro (2003, p.84), o Código de Napoleão, base de nosso atual Código, definiu o direito de propriedade como “o direito de gozar e de dispor das coisas da maneira mais absoluta, desde que delas não se faça uso proibido pelas leis e regulamentos”.

Nesse mesmo sentido o Código Civil de 2002 trata de propriedade em seu Título III da Propriedade Capítulo I da Propriedade em Geral, onde preceitua que o” proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha”.

Portanto observa-se que o legislador no artigo 1228 do Código Civil não definiu especificamente o conceito de propriedade, mas sim, especifica os atributos da propriedade, de modo que o proprietário pode usar, gozar e dispor da coisa e o direito de reivindicar de quem a injustamente a possua ou detenha.

Diante das conceituações elencadas temos que o direito de propriedade deverá ser necessariamente dinâmico, devendo-se reconhecer que a garantia constitucional do direito de propriedade, deverá ser interpretada sempre de acordo com os parâmetros fixados pela legislação, contudo, com possibilidade de interpretação, especialmente de acordo com a Função Social da Propriedade, que abordaremos neste trabalho.

2. DOS DESASTRES AMBIENTES: de Mariana a Brumadinho.

O rompimento da barragem do Fundão, no distrito de Bento Ribeiro, em Mariana (MG), em 5 de novembro de 2015, liberou um mar de lama de rejeitos de minérios que atingiu mais de 40 cidades, matou 19 pessoas e impactou a fauna e a flora do Rio Doce por 660km

entre Minas Gerais e Espírito Santo, segundo AUGUSTO (2018, p.14).

A barragem de rejeitos do Fundão pertence à mineradora Samarco, empresa estabelecida em Mariana há 38 anos. Trata-se de uma joint venture entre duas das maiores mineradoras do mundo: a brasileira Vale S. A. e a anglo-australiana BHP Billiton.

A bacia do rio Doce abrange parte dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, no Sudeste do Brasil. Por seu desenvolvimento histórico de atividades econômicas voltadas à extração mineral, tendo em vista o fato de possuir reservas importantes, tem seu crescimento econômico centrado na exploração de commodities dos recursos naturais do vale do rio Doce. Como consequência, abriga diversas barragens utilizadas para a deposição dos rejeitos dessa atividade. De acordo com o Encarte Especial sobre a Bacia do rio Doce, elaborada em 2016 pela Agência Nacional de Águas:

existem 366 áreas de concessão de lavra na bacia. As principais atividades de exploração mineral são aquelas relacionadas à extração de ferro e minério de ferro, que somam 31,4% das concessões de lavra, e a extração de rochas ornamentais, que representam 25,1%, destacando-se granitos e gnaisses.

Bento Rodrigues, subdistrito do distrito de Santa Rita Durão, município de Mariana, situado a pouco mais de 5 km das barragens e 35 km da sede de Mariana, foi praticamente todo soterrado pela avalanche de água, lama e detritos produzida com o rompimento da barragem. Foram encontradas 18 vítimas fatais do acidente e um corpo permanece desaparecido, por ANA (2016, p.5).

O desastre ambiental de Mariana detém alguns recordes mundiais. De acordo com LINDSAY (2015, P.8) a *Bowker Associates Science & Research in the Public Interest*, o desastre da Samarco/Vale/BHP é o maior do mundo em termos de volume de lama mobilizado e distância por ela percorrida. Considerando-se um volume de rejeitos despejados entre 50 e 60 milhões de metros cúbicos, o acidente em Mariana equivale, praticamente, à soma dos outros dois maiores acontecimentos do tipo já registrados no mundo, ambos nas Filipinas, um em 1982, com 28 milhões de m³; e outro em 1992, com 32,2 milhões de m³ de lama. Com relação à distância percorrida pelos rejeitos de mineração, os rejeitos da Samarco percorreram 600 quilômetros. No histórico deste tipo de acidente, em segundo lugar aparece um registro ocorrido na Bolívia, em 1996, com metade da distância do trajeto da lama, 300 quilômetros.

Em curto espaço temporal, no dia 25 de janeiro de 2019, ocorreu o rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho, espalhando 12 milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração por mais de 46 km. Vinte dias após a tragédia já havia sido

confirmado um total de 165 vítimas fatais e 155 pessoas desaparecidas.

A barragem que rompeu em Brumadinho foi construída em 1976 e tinha volume de 12 milhões de metros cúbicos. Ela estava desativada desde 2015, ou seja, não recebia rejeitos desde então. Em 2018, de acordo com a BBC (2018, p. 01) a Vale recebeu licenciamento para reutilizar parte do rejeito e depois ser ‘descomissionada’, isto é, passar por uma extensa obra para deixar de ser barragem, se tornando, por exemplo, um morro.

Também com fonte na BBC, o rompimento das barragens em Brumadinho são registros do maior acidente de trabalho da história do Brasil, e que poderá se tornar o segundo acidente industrial – denominação para desastres de larga escala causados por atividades empresariais – mais mortífero do século 21 em todo o mundo.

De acordo com um relatório da Agência de Meio Ambiente das Nações Unidas, o Brasil se destaca entre os maiores registros de rompimentos de barragens ocorridos desde 1985. Segundo o relatório da ONU, publicado em 2017, o evento mais trágico envolvendo barragens de minério nos últimos 34 anos foi em 1985, no norte da Itália, quando 180 mil metros cúbicos de lama da barragem administrada pela Prealpi Mineraria varreram as cidades de Stava e Tesero, matando 267 pessoas, de acordo com ROCHE (2017, p. 34).

O rompimento da barragem em Brumadinho caminha para superar a tragédia da Itália em perdas humanas. Com a estimativa de mais de mais de 300 vítimas fatais, entre mortes confirmadas e desaparecidos, a tragédia em Brumadinho passará ao topo dos maiores desastres com rompimento de barragem de minério do mundo.

2.1 DA ATIVIDADE DE MINERAÇÃO NO BRASIL

O setor mineral brasileiro foi construído sob uma visão estratégica de desenvolvimento nacional, tendo por base uma política e uma legislação fomentadoras.

O Brasil é detentor de grandes reservas mundiais, para uma diversificada gama de minerais metálicos e não-metálicos, colocando-se entre os mais importantes países minerais do mundo. Conforme BARRETO (2001, p. 09), as reservas de algumas substâncias minerais eram significativamente expressivas em 2000:

nióbio (1o lugar mundial, 90%), tantalita (1º lugar mundial, 45%), caulim (2o lugar mundial, 28%), grafita (2o lugar mundial, 21%), alumínio (3o lugar mundial, 8%), talco (3o lugar mundial, 19%), vermiculita (3o lugar mundial, 8%), estanho (4o lugar mundial, 7%), magnesita (4o lugar mundial, 5%), ferro (4o lugar mundial, 7%) e manganês (4o lugar mundial, 1%).

De acordo com dados disponibilizados pelo Ministério de Minas e Energia, o setor

mineral arrecadou US\$ 11,5 bilhões ao longo do primeiro semestre de 2017. A balança foi superavitária, já que as exportações com mineração e transformação mineral arrecadaram US\$ 22,6 bilhões, enquanto que as importações foram de US\$ 11,1 bilhões.

Pelo PORTAL BRASIL (2018), no que se refere à participação do setor de mineração nas exportações brasileiras no período assinalado, o setor representou 21% de todas as vendas do País no mercado externo. O desempenho destacado teve como principal vetor as vendas de minério de ferro. As exportações do produto corresponderam a 44% de todo o comércio exterior do setor mineral.

De acordo com o Relatório Anual de Atividades, junho de 2017 a junho de 2018, de responsabilidade do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), a pauta dos bens minerais exportados pelo Brasil no ano de 2017 atingiu um volume de 403 milhões de toneladas e representou em dólares, US\$ FOB 28,3 bilhões. Os principais produtos exportados foram: minério de ferro, ouro, ferromanganesita, cobre, bauxita, manganês, pedras naturais e de revestimentos, caulim e outros. De acordo com o IBRAM (2017, p. 03) a importação movimentou US\$ FOB 7,9 bilhões e cerca de 42,8 milhões de toneladas. Enquanto os principais produtos importados foram: potássio, carvão, cobre, enxofre, zinco, rocha fosfática, pedras naturais e de revestimentos e outros.

O minério de ferro é um dos produtos que ajudam a alavancar esse desempenho. Ele sozinho representa 8,82% do total das exportações brasileiras, atrás apenas da soja. Com os dados apresentados percebe-se que a indústria extrativa mineral também tem participação fundamental no Produto Interno Bruto (PIB), pois representa 1,4% de todo o PIB Brasil.

O destaque da área mineral se reflete também na movimentação do mercado de trabalho. As 10 mil minas do país – 87% delas de micro e pequeno porte – geram 180 mil empregos diretos e mais 2,2 milhões de empregos indiretos em todo o país.

Contudo, apesar dos expressivos resultados do setor, há custos diretamente envolvidos no exercício da atividade minerária, por SANT’ANA (2019, p.07):

Na atividade mineradora, nem todo material geológico extraído é economicamente aproveitável. Há, ainda, no processo de desmonte e separação dos minerais, a aplicação de produtos químicos. Tanto os produtos químicos quanto todos os outros minerais rejeitados da mineração são passivos ambientais.

Um dos métodos mais utilizados pelas mineradoras brasileiras para armazenar este material é o chamado ‘alçamento de barragem de rejeito para montante’, técnica economicamente interessante para as grandes empresas mineradoras pelo seu relativo baixo custo, porém, é também o que apresenta maiores riscos. Pelo método de montante, a construção

de novas etapas da barragem é realizada na parte interna do reservatório, sobre os rejeitos já depositados.

Mesmo com projeto adequado, operação cuidadosa e monitoramento contínuo, rupturas têm ocorrido nas barragens de montante, indicando que a engenharia ainda não compreendeu por inteiro o comportamento complexo das mesmas. As previsões de comportamento simplesmente não são confiáveis em um nível que garanta segurança aceitável, assim defende BOSCOV (2019).

Já existem métodos construtivos mais seguros, técnicas para desaguamento dos rejeitos e possibilidades de seu reuso benéfico em outras atividades econômicas. Entre as outras alternativas disponíveis, segundo BOSCOV (2019), o método de jusante, “em que a barragem é erguida na parte externa (“para fora”), sobre o solo natural, é muito mais seguro, e é indecoroso alegar seu custo mais alto diante das perdas ambientais e em vidas humanas que presenciamos”.

Até o ano de 2017, o órgão federal responsável pelo setor da mineração no Brasil era o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM). Com o advento do novo marco de mineração no país, Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017, o órgão foi transformado em agência reguladora. Assim é que nasce a Agência Nacional de Mineração (ANM), autarquia federal responsável por fiscalizar empreendimentos minerários e barragens de mineração no Brasil.

No país há um cadastro que reúne 24.092 barragens para diferentes finalidades, como acúmulo de água, de rejeitos de minérios ou industriais, e para geração de energia. O Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs) e a mineradora Vale do Rio do Doce têm o maior número de barragens cadastradas, com 253 e 175, respectivamente. No que se refere às barragens de mineração, o Brasil tem atualmente 430 barragens de minério, segundo relatório da Agência Nacional de Águas (ANA).

Conforme já salientado, a atividade de mineração é uma atividade inerentemente geradora de impactos ambientais. Nesse sentido, a atuação dos órgãos fiscalizadores ganha contornos emergenciais que destoam da realidade fática. O último Relatório de Gestão do DNPM apresenta os gargalos e as dificuldades enfrentadas pela autarquia: a) mais de 80% dos recursos recebidos referem-se a gastos administrativos; b) as verbas governamentais têm sido liberadas de forma paulatina, dificultando a execução de suas atividades. Conforme inserido no próprio relatório: “O DNPM tem suas despesas administrativas no limite, para atender suas necessidades de funcionamento”.

A insuficiência do organismo responsável pela fiscalização das barragens no Brasil

alia-se a dois outros motivos causadores de rompimentos, segundo o relatório da ONU *Mine Tailings Storage: Safety Is No Accident*: erro na análise de risco e negligência na manutenção da barragem.

3. O Estado Socioambiental de Direito brasileiro e a Função Social da Propriedade frente aos desastres ambientais

O Estado Socioambiental de Direito surge num momento particular da história. Uma série de fatores acabou por impulsionar o Estado contemporâneo para a alternativa do Estado Ambiental. Dentre estes fatores, talvez o mais importante tenha sido o nível de agressão, sistemático e cumulativo, percebido pelo meio ambiente global.

FRAGA (2002, p.107), tratando do Estado Ambiental, apresenta:

Hoy se habla del Estado ambiental (LETTERA) como fórmula superadora constitucional (después del Estado de Derecho y del Estado Social) para significar que la preocupación ambiental es la determinante en la forma de Estado de nuestros días.

CANOTILHO (2010, p. 37), com o mesmo sentido, utiliza a expressão Estado Constitucional Ecológico para designar a nova ordem jurídica e social voltado para um “plano dúctil centrado sobre os problemas nucleares do desenvolvimento sustentado, justo e duradouro”.

Apesar das diferentes nomenclaturas utilizadas pela doutrina, este trabalho utilizará preferencialmente a expressão “Estado Socioambiental de Direito” por entender que é aquela que melhor exprime as novas demandas e anseios sociais relacionados com a proteção do meio ambiente e, adicionalmente, à necessária atuação conjunta do Estado e da comunidade para concretizá-la.

MOLINARO (2006, p.144) explica o sentido do adjetivo socioambiental para o modelo de Estado que pretende superar a crise ambiental global:

[...] o adjetivo socioambiental, tenciona superar a dicotomia público/privado, qualifica as políticas públicas ambientais com os movimentos sociais, estabelece uma metodologia da ação social e ambiental, via um juízo crítico informado pelas políticas ambientais, promovendo uma pedagogia ambiental explícita, afirma o ambiente como ‘um lugar de encontro’, onde se dá a totalidade das relações, vale dizer um espaço físico apropriado para o exercício das ações socioambientais, promovendo um conjunto complexo de condições sociais, morais, naturais e culturais que cercam os seres vivos e neles podem influir decisivamente.

O conceito apresentado por WOLKMER e PAULITSCH (2013, p.260) reforçam a proteção ao meio ambiente pretendida pelo Estado de Direito Socioambiental:

Trata-se de um Estado em cuja ordem constitucional a proteção ambiental ocupa lugar e hierarquia fundamental, resultando que, na promoção dos direitos prestacionais, a preservação das condições ambientais passa a balizar as ações estatais e as políticas públicas, vez que permitirão a existência digna das gerações futuras.

Em desacordo com o conceito apresentado acima, a Carta Maior do Estado brasileiro não tem refletido as ações dos organismos competentes para a garantia da proteção ambiental. A insuficiência de recursos do órgão fiscalizador, à exemplo nas barragens no Brasil e a falta de pessoal qualificado, conforme já delineado anteriormente, denotam a discrepância entre o mandamento constitucional e a prática verificada.

Para concretizar sua atuação, o Estado Socioambiental de Direito brasileiro poderia se valer dos princípios ambientais estruturantes, com destaque especial para o princípio da precaução e ao Princípio Constitucional da Função Social da Propriedade.

De acordo com CARVALHO FILHO (2007, p. 737): “a supremacia do interesse público sobre o privado se configura como verdadeiro postulado fundamental, dado que confere ao indivíduo condições de segurança e de sobrevivência.”

Para MELLO (2005, p.66): “O Estado, concebido que é para a realização de interesses, só poderá defender seus próprios interesses privados quando, sobre não se chocarem com os interesses públicos propriamente ditos, coincidam com a realização deles.”

Com reflexo ao Princípio da Função Social da Propriedade, a sua utilização em caráter privado acarretará limitações à sua exploração. Ou seja, o proprietário não poderá aplicar finalidades com benefícios exclusivos para si, sem que seja observado outros aspectos que resultam em prol da coletividade. Nesta linha citamos DI PIETRO (2014, p.32): “As limitações podem, portanto, ser definidas como medidas de caráter geral, previstas em lei com fundamento no poder de polícia do Estado, gerando para os proprietários obrigações positivas ou negativas, com o fim de condicionar o exercício do direito de propriedade ao bem-estar social.”

A Função Social da Propriedade, sendo interpretada pelo viés ambiental recebe uma complementação e sua terminologia, sendo por vezes tratada como Função Socioambiental da Propriedade. Segundo GRAU (1997, p. 189):

A admissão do princípio da função social (e ambiental) da propriedade tem como consequência básica fazer com que a propriedade seja efetivamente exercida para beneficiar a coletividade e o meio ambiente (aspecto positivo), não bastando apenas que não seja exercida em prejuízo de terceiros ou da qualidade ambiental (aspecto negativo). Por outras palavras, a função social e ambiental não constitui um simples limite ao exercício do direito de propriedade, como aquela restrição tradicional, por meio da qual se permite ao proprietário, no exercício do seu direito, fazer tudo o que não prejudique a coletividade e o meio ambiente.

Medidas de prevenção e mitigação de riscos deveriam ter sido acompanhadas por uma série de estratégias que vão, por exemplo, do compartilhamento de responsabilidades ao amplo acesso informacional e da promoção de uma educação ambiental multinível à responsabilização dos proprietários em concorrência ao Estado pela ação ou omissão no tocante aos desastres ambientais.

Relacionando a atividade de Mineração aos dispositivos legais e suas implicações, surge a necessidade de ser buscado um meio de coesão entre a atividade e seus impactos. Assim, se mostra o posicionamento de BARRETO (2001, p. 81):

A mineração é hoje uma das mais importantes atividades econômicas do Brasil, inegavelmente dela decorreram impactos sociais, econômicos e ambientais negativos. Entretanto, esses impactos podem ser minimizados, se a atividade for planejada e executada dentro do conceito de sustentabilidade.

Os impactos ambientais são inerentes à atividade de mineração uma vez que esta atividade altera intensamente a área minerada e determina uma geração importante de resíduos. Seria natural, portanto, uma preocupação e uma atuação incisiva do poder público e dos proprietários pretendendo um avanço na forma de exploração, respeitando a Função Social ou Socioambiental da Propriedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A exploração do Direito de Propriedade, diante de sua evolução legislativa e interpretação aos costumes e novas tecnologias, vem recebendo influências contínuas da sociedade. Possivelmente teremos readaptações legislativas buscando as demandas sociais.

Em interpretação à Função Social e Socioambiental da Propriedade verificamos que a exploração ocorre de forma contida, eis que há a necessidade de preservação dos interesses comuns.

Ao realizar a exploração o proprietário se responsabiliza imediatamente por eventuais danos que sua atividade possa acarretar, e subsidiariamente, o Estado não se reportaria imune aos reflexos que sua omissão resulta.

Apesar de constituir-se num Estado Constitucional Ambiental ou, como alguns autores preferem denominar, um Estado Socioambiental de Direito, o Brasil tem demonstrado fragilidade nos processos envolvidos com a atividade minerária, o que indiretamente pode ter contribuído para a produção de desastres ambientais com grande impacto na sociedade.

A mídia e a opinião pública, de início fortemente engajadas na obtenção de informações e na responsabilização dos envolvidos nos eventos relacionados com os desastres

de Mariana e Brumadinho, veem seu engajamento esmorecido com o passar do tempo. Mariana (e a fragilidade do setor minerário no Brasil) quase caiu no esquecimento se não houvesse ocorrido o desastre ambiental de Brumadinho.

Assim, ressaltamos a necessidade da fruição das faculdades da Propriedade com respeito ao Princípio Constitucional da Função Socioambiental da Propriedade, sendo os proprietários diretamente responsabilizados por sua exploração e ainda o Estado como responsável indireto, por sua omissão e em determinados casos com uma postura conivente.

REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

ANA. 2016. **Encarte Especial sobre a Bacia do rio Doce**: rompimento da barragem em Mariana/MG. Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil: informe 2015. p. 5. Disponível em: <http://www3.snirh.gov.br/portal/snirh/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/encarteriodoce_22_03_2016v2.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2019.

ANA. Agência Nacional de Águas. **Relatório de segurança de barragens 2017**. Brasília: ANA, 2018.

ARMADA, Charles Alexandre Souza. O estado socioambiental de direito brasileiro e a concretização multidimensional da sustentabilidade. **Revista Eletrônica Direito e Política**, v.10, n.1, edição especial de 2015. Disponível em: <www.univali.br/direitoepolitica>. Acesso em: 14 fev. 2019.

ARRONE, Ricardo. **Propriedade e domínio a teoria da autonomia**: titularidades e direitos reais nos fractais do direito civil-constitucional. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2014.

AUGUSTO, Otávio. Brasil tem 45 barragens que correm risco de romper a qualquer momento. **Correio Braziliense**. 20/11/2018. Disponível em: <<https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2018/11/20/interna->

brasil,720359/brasil-tem-45-barragens-que-correm-risco-de-romper-a-qualquer-momento.shtml>. Acesso em: 12 fev. 2019.

BARRETO, Maria Laura. **Mineração e desenvolvimento sustentável**: Desafios para o Brasil. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2001.

BBC NEWS BRASIL. **Tragédia em Brumadinho**: quase três anos após desastre de Mariana, Vale ofereceu R\$ 30 mi em bônus recorde a seis diretores executivos. 01/02/2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-47012091>>. Acesso em: 13 fev. 2019.

BBC. NEWS BRASIL. **Tragédia com barragem da Vale em Brumadinho pode ser a pior no mundo em 3 décadas**. 29/01/2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-47034499>>. Acesso em: 12 fev. 2019.

BOSCOV, Maria Eugênia G. Mariana e Brumadinho confirmam a falência das barragens de montante. **Jornal da USP**. 28/01/2019. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/artigos/mariana-e-brumadinho-confirmam-a-falencia-das-barreiras-de-montante/>>. Acesso em: 12 fev. 2019.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 13 maio.2019.

BRASIL. **Lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm>. Acesso em: 17 maio 2019.

BRASIL. Setor de mineração atinge superávit de US\$ 11,5 bilhões. **Portal Brasil**. 22/12/2017. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2017/07/setor-de-mineracao-atinge-superavit-de-us-11-5-bilhoes>>. Acesso em: 12 fev. 2019.

BULOS, Uadi Lammêgo. **Curso de Direito Constitucional** rev. e atual. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 813.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Estado Constitucional Ecológico e democracia sustentada. In: FERREIRA, Helene Sivini; LEITE, José Rubens Morato. **Estado de Direito Ambiental**: tendências. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. Manual de Direito Administrativo. Lumen Juris. 13ª ed. Rio de Janeiro: 2.005.

COSTA, Fernando Medeiros. GUTIERREZ, Daniel Motta. **Multipropriedade Imobiliária E O Princípio Numerus Clausus**. [s. l.], 2019. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=edsbas&AN=edsbas.26B11AD4&lang=pt-br&site=eds-live>>. Acesso em: 3 maio. 2019. p. 123.

CRETELLA JÚNIOR, José. **Curso de direito romano**. 5. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro, RJ: Forense, 1973.

Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão – 1789. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Documentos-antiores-%C3%A0-cria%C3%A7%C3%A3o-da-Sociedade-das-Na%C3%A7%C3%B5es-at%C3%A9-1919/declaracao-de-direitos-do-homem-e-do-cidadao-1789.html>>. Acesso em 30 abr. 2019.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo**. - 27. ed. - São Paulo: Atlas, 2014.

DNPM. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Relatório de gestão do exercício de 2017**. Brasília: Ministério de Minas e Energia, 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/1832662/Downloads/Relat%C3%B3rio%20de%20Gest%C3%A3o%20-%20Exerc%C3%ADcio%202017.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2019.

FRAGA, Jesús Jordano. El derecho ambiental del siglo XXI. **Revista de Derecho Ambiental**, Navarra (Aranzadi) núm. 1, p.95-113, 2002.

G1. **Como a mineração ajuda a alavancar a economia brasileira**. 10/12/2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/especial-publicitario/em-movimento/noticia/2018/12/10/como-a-mineracao-ajuda-a-alavancar-a-economia-brasileira.ghtml>. Acesso em: 13 fev. 2019.

GRAU, Eros. **Princípios fundamentais de Direito Ambiental**. Revista de Direito Ambiental, São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, n. 02, 1997.

IBRAM. **Relatório Anual de Atividades**: junho de 2018 a julho de 2017. Disponível em: <http://portaldamineracao.com.br/ibram/wpcontent/uploads/2018/07/Diagrama%C3%A7%C3%A3o_Relat%C3%B3rioAnual_vers%C3%A3oweb.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2019.

LINDSAY NEW LAND BOWKER. **Samarco dam failure largest by far in recorded history**. 12/12/2015. Disponível em: <https://lindsaynewlandbowker.wordpress.com/2015/12/12/samarco-dam-failure-largest-by-far-in-recorded-history/>. Acesso em: 13 fev. 2019.

MALFER DE MORAIS, M.; MARCHIORI SILVA DEMETRIO JORGE, R. **Função social da propriedade**: evolução do direito de propriedade. [s. l.], 2012. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=edsbas&AN=edsbas.DE3082F8&lang=pt-br&site=eds-live>. Acesso em: 26 abr. 2019. p. 511.

MASSON, Nathalia. **Manual de Direito Constitucional**. 6. ed. rev. ampl. e atual. Salvador. JusPodivm, 2018 p. 218.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 19ª edição. Editora Malheiros. São Paulo, 2005.

MOLINARO, Carlos Alberto. **Racionalidade ecológica e estado socioambiental e democrático de direito**. 2006. 200 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006. p. 144.

MONTEIRO, Washington de Barros. **Curso de direito civil: direito das coisas**. 37. ed., v. 3. São Paulo: Saraiva, 2003. p. 84.

NOGUEIRA, Monica de Sá Pinto; SIQUEIRA, Marcelo Sampaio. **Multipropriedade Imobiliária**: Conceito Ainda Em Elaboração No Ordenamento Jurídico Brasileiro. [s. l.], 2017. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=edsbas&AN=edsbas.E7EFED95&lang=pt-br&site=eds-live>. Acesso em: 17 maio. 2019.

NONES, Nelson. **Direito De Propriedade E Função Social**: Evolução Histórico-Jurídica. [s. l.], 2009. Acesso em: 30 abr. 2019. p. 11/112.

PUGLIESE, Roberto J. **Expressões modernas do direito de propriedade**. Revista dos Tribunais. São Paulo, n 733, 1997. p. 734.

QUEIROGA, Alessandra Elias de. **Os parcelamentos ilegais do solo e a desapropriação como sanção:** o caso dos “condomínios irregulares” no Distrito Federal. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2002. p. 52.

ROCHE, C. et al. **Mine Tailings Storage: Safety Is No Accident.** A UNEP Rapid Response Assessment. United Nations Environment Programme and GRID-Arendal, Nairobi and Arendal. 2017. p. 34.

SANT’ANA, Lucas César Frediani. **O caso do acidente de brumadinho e o planejamento ambiental.** 04/02/2019. Disponível em: <<https://www.unicesumar.edu.br/blog/o-caso-do-acidente-de-brumadinho-e-o-planejamento-ambiental/>>. Acesso em: 13 fev. 2019.

SOARES, Vivian Bacaro Nunes. **O direito de propriedade:** Caracterização na concepção de autores clássicos e contemporâneos e breves comentários acerca da função social. Derecho y Cambio Social, ISSN-e 2224-4131, Año 3, Nº. 7, 2006. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5510832>>. Acesso em: 29 abr. 2019.

TAVARES, André Ramos. **Curso de Direito Constitucional.** 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 703.

WOLKMER, Maria de Fátima Schumacher; PAULITSCH, Nicole da Silva. O estado de direito socioambiental e a governança ambiental: ponderações acerca da judicialização das políticas públicas ambientais e da atuação do poder judiciário. **Revista NEJ - Eletrônica**, Vol. 18 - n. 2 - p. 256-268 / mai-ago 2013. p. 259-260.