

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

**O CASO SAMARCO: VITIMIZAÇÃO AMBIENTAL E DANO SOCIAL CORPORATIVO
NO CENÁRIO DE MARIANA - UMA INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA A PARTIR DA
PERSPECTIVA DAS VÍTIMAS (PARTE I)**

*THE SAMARCO CASE: ENVIRONMENTAL VICTIMIZATION AND CORPORATE SOCIAL HARM
IN THE MARIANA SCENARIO - AN EMPIRICAL INVESTIGATION FROM THE PERSPECTIVE
OF THE VICTIMS (PART I)*

Mariângela Matarazzo Fanfa Colognese¹

SUMÁRIO: Introdução; 1 As abordagens teóricas da criminologia verde e a construção social da vitimização ambiental - a gênese da tragédia do Rio Doce; 2 Pressupostos para a consolidação de uma vitimologia ambiental; 3 Do crime ambiental ao dano social no cenário de Mariana; Considerações Finais; Referência das fontes citadas.

RESUMO

Este estudo propõe-se a compreender o fenômeno da vitimização ambiental no cenário de devastação causado pelo rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais. Esta pesquisa é de gênero empírico e de objetivo exploratório-descritivo. O método de abordagem é qualitativo e sua operacionalização se deu através da entrevista qualitativa semiestruturada e da observação participante. Para a análise dos dados, decidiu-se pela teoria fundamentada nos dados. A pesquisa envolveu duas etapas distintas. A primeira utilizou a investigação bibliográfica e compõe a primeira parte deste artigo. Dedicou-se ao enquadramento para examinar os danos sociais corporativos, com a descrição do campo da criminologia verde, incursionando no campo da vitimologia ambiental e nos danos sociais intrínsecos aos danos ambientais. A segunda fase consiste na pesquisa qualitativa. Como resultado, verifica-se a invisibilidade dos danos sociais de massa nos estudos criminológicos e os aspectos políticos, sociais e econômicos que contribuem a essa invisibilização na sociedade. É uma oportunidade de trazer o profícuo debate sobre as ações nocivas de mercados, Estados e corporações na destruição do meio ambiente.

Palavras-chave: Vitimização ambiental; Dano social; Dano estatal-corporativo; Criminologia crítica; Criminologia verde.

¹ Mestre em Direito pelo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da IMED/Passo Fundo, RS. Área de concentração: Mecanismos de Efetivação da Democracia e da Sustentabilidade. Bolsista PROSUP/CAPES. Integrante de equipe do projeto Crimes dos poderosos, dano social e discurso: análise dos processos de invisibilização e desresponsabilização. Graduada em Direito pela Universidade Luterana do Brasil - ULBRA. E-mail: mari.colognese@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to understand the phenomenon of environmental victimization in the scenario of devastation caused by the rupture of the Fundão dam, in Mariana, Minas Gerais. This research is of empirical gender and exploratory-descriptive objective. The method of approach is qualitative and its operationalization occurred through the semi-structured qualitative interview and participant observation. For the analysis of the data, it was decided by the grounded theory. The research involved two distinct steps. The first stage used bibliographical research and composes the first part of this article. It is dedicated to the framework for examining corporate social harm, describing the field of green criminology, penetrating the field of environmental victimization and the social harms intrinsic to environmental harms. The second phase consist in qualitative research. As a result, it is veriflicated the invisibility of mass social harms in criminological studies and the political, social and economic aspects that contribute to this invisibilization in society. It is an opportunity to bring fruitful debate on the harmful actions of markets, states and corporations in the destruction of the environment.

Keywords: *Environmental victimization. Social harm. State-corporate harm. Critical criminology. Green criminology.*

INTRODUÇÃO

A profundidade teórica e investigativa dedicada à vitimização ambiental e ao dano social estatal-corporativo é emergente. A complexidade que envolve essas relações e seus atores sociais, bem como a ausência de pesquisa qualitativa específica no campo do direito, dificulta o reconhecimento, a proteção e o amparo das vítimas ambientais nas suas particularidades. Embora a questão da degradação ambiental tenha recebido crescente atenção acadêmica nas últimas décadas, os custos sociais do dano ambiental é um tema pouco explorado na criminologia. Seu foco se concentra na violação das leis penais e nas penalidades impostas.

A limitação à lei penal provoca a leitura míope da realidade dos danos ambientais, já que o direito penal não tem o condão de contribuir com a sua compreensão crítica abrangente e não legitimadora da imunidade seletiva que caracteriza o sistema de controle penal. Ainda que se tenha buscado adaptar o direito penal para a tutela de bens jurídicos difusos, como é o caso da sustentabilidade, fato é que um sistema estruturalmente montado para não funcionar conforme programado continuará reproduzindo desigualdades e violência.

Diante da própria insustentabilidade do sistema penal, busca-se por estudos efetivamente compreensivos da realidade das vítimas ambientais e que permitam a produção de alternativas à sua utilização. Isso sem, contudo, implicar na desnecessidade de uma criminologia crítica voltada ao estudo dos crimes que causam os maiores danos sociais. O drama enfrentado pela população de Mariana, em Minas Gerais, é um exemplo bastante representativo desse quadro. Com o rompimento da barragem de Fundão,

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

desencadeou-se uma ampla série de danos sociais originados nas atividades ambientalmente prejudiciais (mineração), cuja extensão é muito maior do que os danos usualmente qualificados como criminais.

As ações de Estados e de corporações impulsionam o dano social, como produto do capitalismo predatório, em um estranho e perverso consenso que legitima a espoliação de vidas e de ecossistemas. Como resultado, tem-se a produção da vitimização massiva pela poluição, pobreza, condições de trabalho precárias e assim por diante.

A partir da compreensão desse contexto, iniciou-se a busca por evidências empíricas no município de Mariana e seus subdistritos. O objetivo é compreender o fenômeno da vitimização ambiental no cenário de devastação causado pelo rompimento da barragem de Fundão, de propriedade da Samarco Mineração S/A, controlada através de uma *joint-venture* entre as poderosas da mineração mundial, Vale e BHP Billiton.

Este não é um estudo de direito penal ou de direito ambiental. Não é objetivo investigar a conduta, a autoria e/ou a responsabilidade pelo rompimento da barragem de Fundão. Inserida em uma perspectiva macroestrutural, a partir de uma análise da realidade microestrutural, esta pesquisa trabalha em uma definição ampliada de crime, alcançando a definição de dano social como objeto da criminologia. Essa postura é adotada pelo fato de que as condutas mais danosas à humanidade, ao meio ambiente e aos animais não humanos não são objeto do sistema de controle penal, tornando-se invisíveis também à criminologia. Para estudá-las é necessário redefinir epistemologicamente o objeto de estudo da criminologia, sendo que, em sua maior parte, autores e autoras indicam como caminho a superação do conceito de crime e sua substituição pelo mais amplo de “dano social” ou “lesão social”. Trazer as vítimas ambientais para o campo de visão criminológico significa desvelar os fatos para se compreender o contexto macroestrutural no qual os danos ambientais são produzidos.

Esta pesquisa é de gênero empírico e de objetivo exploratório-descritivo. O método de abordagem é qualitativo e sua operacionalização se deu através da entrevista qualitativa semiestruturada e da observação participante. Para a análise dos dados, decidiu-se pela teorização enraizada (*grounded theory*) ou teoria fundamentada nos dados, desenvolvida por Barney Glaser e Anselm Strauss², para possibilitar a fundamentação de uma teoria enraizada nos dados obtidos no campo. Os processos sociais que emergem desse cenário

² GLASER, Barney G.; STRAUSS, Anselm L. **Awareness of dying**. Chicago: Aldine, 1965. _____. **The Discovery of grounded theory**. Chicago: Aldine, 1967.

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

são as bases para que o pesquisador ou pesquisadora expliquem o fenômeno, por meio da interpretação. Em razão da metodologia adotada, não se propõe evidências prévias sobre a questão. Predomina a construção de uma teoria assentada/fundamentada nos dados coletados e não a verificação de hipóteses.

Com o objetivo primordial de descobrir a vítima ambiental no seu próprio contexto, a pesquisa envolveu duas etapas distintas. A primeira utilizou a investigação da bibliografia nacional e estrangeira sobre a temática, com a descrição do campo da criminologia verde, seguindo para a incursão no campo da vitimologia ambiental e nos danos sociais intrínsecos aos danos ambientais. Daí que uma ampliação dos limites epistemológicos da pesquisa em criminologia, partindo da lógica crime-pena em direção ao dano social, mostra-se essencial à compreensão das origens, circunstâncias e consequências das ações políticas e mercadológicas que o provocam. Após os debates e as análises apresentadas nesta primeira parte do artigo, são analisadas as evidências empíricas que se relacionam com o quadro teórico-conceitual inicialmente proposto. Trazer à luz as narrativas das vítimas ambientais é essencial para construir esse quadro comparativo.

A segunda fase consiste na pesquisa qualitativa para resolver a seguinte problemática: como as vítimas de Mariana significam o dano social causado pelo rompimento da barragem de Fundão? As pessoas participantes da pesquisa são as vítimas atingidas direta ou indiretamente pelo rompimento da barragem. A análise interpretativa e os resultados compõem a segunda parte deste artigo, que é um recorte da tese recentemente defendida no âmbito do programa de pós-graduação *stricto sensu* da Faculdade IMED, em Passo Fundo, RS.

Desse modo, a compreensão da vitimização ambiental e a interpretação do dano social são buscadas na cena social, segundo a perspectiva dos próprios atores e atrizes sociais. Evidencia-se a necessidade de interagir com a realidade social para que se construam soluções coletivas. Aponta-se para uma visão criminológica que abarca a categoria dano a partir dos relatos de quem o vivencia.

1 AS ABORDAGENS TEÓRICAS DA CRIMINOLOGIA VERDE E A CONSTRUÇÃO SOCIAL DA VITIMIZAÇÃO AMBIENTAL - A GÊNESE DA TRAGÉDIA DO RIO DOCE

Não é apenas uma série de alegadas falhas de projeto, construção e operação da barragem de rejeitos de Fundão que constitui a gênese da chamada tragédia do Rio Doce. É essencial compreender as origens, as circunstâncias e as consequências das ações políticas e mercadológicas que contribuíram para o cenário de devastação

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

ambiental e de caos social em Mariana, Minas Gerais, campo deste estudo.

A tragédia do Rio Doce envolve a atividade quadricentenária da mineração na cidade de Mariana e seus subdistritos, a globalização como processo que integra localidades e indivíduos a uma lógica transnacional, o capital internacional com apoio e incentivo da administração pública municipal e do Governo do Estado de Minas Gerais, além da sociedade local, conquistada pelo capital transnacional e pela promessa de emprego e de desenvolvimento econômico. Evidenciam-se as ações e as omissões que culminaram na vitimização ambiental e nos danos sociais a elas intrínsecos.

A extração de minérios é a alma econômica de Mariana. Todavia, a exploração desse recurso não é barata e tem seus custos sociais e ambientais. O impacto da indústria da mineração é bem conhecido e reconhecido não só por organismos de conservação e ativistas ambientais, mas também pelos governos e pela própria indústria – materiais tóxicos, poluentes atmosféricos e fluviais, doenças pulmonares, câncer são alguns dos seus efeitos³. Mesmo diante de ocorrências significativas como essas e suas consequências sociais e ambientais, particularmente os grandes projetos, a produção em escala a céu aberto permanece insolúvel. A questão crucial é, segundo White⁴, diante de uma longa história de extrações e de seu alcance geográfico, bem como do multiplicador econômico, como ponderar esses efeitos diante dos danos? A resposta não é necessariamente parar a mineração, mas assegurar o dano mínimo ao fazê-lo⁵.

Em muitos lugares ao redor do planeta a extração de óleo, gás e minérios devasta ecossistemas locais e destrói culturas tradicionais e meios de subsistência. Infelizmente esse problema de escala global é regulamentado para facilitar a exploração. Não se trata de interesses humanos, necessidades e bem estar ecológico como tais. Os mercados são protegidos pela regulamentação, não as pessoas⁶.

³ WHITE. Rob. Resource extraction leaves something behind: environmental justice and mining. **International Journal for Crime, Justice and Social Democracy**, v. 2, n. 1, pp. 50-64, abr, 2013.

⁴ WHITE. Rob. Resource extraction leaves something behind: environmental justice and mining. **International Journal for Crime, Justice and Social Democracy**, v. 2, n. 1, pp. 50-64, abr, 2013.

⁵ Tecnicamente é possível modificar a atividade minerária para o beneficiamento a seco, que permite a utilização de soluções menos impactantes. Grande quantidade de água é utilizada no beneficiamento úmido, causando o acúmulo de rejeitos nas barragens. Os impactos da mineração são percebidos na forma de partículas em suspensão na atmosfera, poluição sonora, comprometimento de recursos hídricos e contaminação do solo. Esse conjunto de impactos acarreta uma série de problemas de saúde, dentre os mais comuns estão as doenças respiratórias.

⁶ WHITE. Rob. Resource extraction leaves something behind: environmental justice and mining. **International Journal for Crime, Justice and Social Democracy**, v. 2, n. 1, pp. 50-64, abr, 2013. p. 54.

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

A mineração pode ter um impacto substancial em relação às emissões de gases de efeito estufa, especialmente lavras de tamanho considerável e métodos a céu aberto na sua operação, como é o caso da barragem de Fundão e de todo o Complexo Germano⁷. Os *royalties* dela provenientes e as receitas fiscais parecem ter uma maneira de convencer as autoridades a ignorar os impactos negativos. Não só a emissão de gases de efeito estufa está associada à mineração. Geralmente ela gera consideráveis materiais perigosos e contaminantes, poluindo águas em áreas circunvizinhas ainda que as operações tenham cessado. A transferência de contaminantes de águas residuais em minas abandonadas é problemática durante eventos excepcionais, especialmente inundações. A prejudicialidade da atividade minerária é referida em vários casos, a exemplo de Queensland, na Austrália; Royal George, na Tasmânia⁸; AngloGold Ashanti e Gran Colombia Gold, na Colômbia; e no Brasil o caso da barragem hidroelétrica Belo Monte⁹. Destacam-se o projeto Belo Sun, maior mina de ouro do país que será instalada em Senador José Porfírio, e Carajás, uma das maiores províncias minerais do mundo, ambas no Pará¹⁰.

Dessa forma, as práticas e operações da mineração interferem sobre a saúde e bem estar de grupos específicos da população, como comunidades indígenas, rurais e ribeirinhas, mais suscetíveis à desmobilização e despolitização, que deixam de interrogar essas práticas e exigir respostas de governos e indústrias na ação e na vigilância.

Para falar no rompimento da barragem de Fundão como dano corporativo e na mineração como dano rotineiro e sistemático na região de Mariana, é preciso considerar quem e o que contribui para que ele se torne um "desastre rastejante"¹¹. O Estado pode ser ao mesmo tempo autor do dano e doador de consolo¹², considerada a cumplicidade deste

⁷ Fundão faz parte do Complexo de Germano, de propriedade da Samarco Mineração S/A, que as utiliza para a disposição dos rejeitos do processo de concentração de minério de seu complexo minerador, composto também pelas barragens de Germano e Santarém.

⁸ WHITE, Rob. Resource extraction leaves something behind: environmental justice and mining. **International Journal for Crime, Justice and Social Democracy**, v. 2, n. 1, pp. 50-64, abr., 2013.

⁹ BRAM, Ebus; KUIJPERS, Karlijn. The state-corporate tandem cycling towards collisions: state-corporate harm and the resource frontiers os Brazil and Colombia. In: BRISMAN, Avi; SOUTH, Nigel. WHITE, Rob. **Environmental crime and social conflict: contemporary and emerging issues**. England: Ashgate Publishing Limited, 2015. pp. 125-152.

¹⁰ CAMPELO, Lilian. Belo Sun recebe Licença de Instalação e irá operar maior mina de ouro do país. **Brasil de Fato**, Belém, 2 fev. 2017.

¹¹ Os climatologistas chamam a seca, por exemplo, de um "desastre rastejante" porque seus efeitos não são sentidos imediatamente.

¹² HALL, Matthew. **Victims of Environmental Harm** - Rights, recognition and redress under national and international law. New York: Routledge, 2013.

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). *Revista Eletrônica Direito e Política*, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

em possibilitar que tais danos se produzam, rotinizem, e seus efeitos se perpetuem no tempo¹³.

A teoria criminológica verde compõe um quadro onde as estruturas econômicas, de gênero e de raça são atravessadas por danos e relações de poder. A realidade periférica da América Latina é um campo fundamental para esse debate. A violência e a dominação exercidas pelo Estado e pelos mercados no contexto histórico da colonização, bem como da exploração de recursos naturais, vão de encontro a esse olhar fundamental, a iniciar pelo genocídio dos indígenas até a escravidão de pessoas pretas.

Enquanto ramo da criminologia, a criminologia verde é interdisciplinar e, como resultado, não propõe uma teoria única ou unificadora. Porções significativas da literatura criminológica verde são qualitativas e descritivas. O que se pode dizer acerca das suas diversas abordagens é que estas contemplam certas preferências teóricas. Por exemplo, a criminologia verde faz uma abordagem econômica política dos crimes verdes, vitimização e justiça ambiental¹⁴. Piers Beirne e Nigel South¹⁵ adotam uma visão interdisciplinar da teoria em relação aos direitos dos animais. Os modelos de escolha racional¹⁶ diante dos crimes de caça e de tráfico de animais baseiam-se na tradição da

¹³ TOMBS, Steve. Trabajando para el mercado "libre": complicidad estatal en la rutina del daño corporativo en el Reino Unido. **Revista Crítica Penal y Poder**, n. 5, pp. 266-290, special issue: Redefining the Criminal Matter: State Crimes, Mass Atrocities and Social Harm, set., 2013.

¹⁴ BARRETT, Kimberly L.; LONG, Michael; LYNCH, Michael J.; STRETESKY, Paul B. **Green Criminology: Crime, Justice, and the Environment**. California: University of California Press, 2017.

GOULD, Kenneth A.; PELLOW, David N.; SCHNAIBERG, Allan. **Treadmill of Production: Injustice and Unsustainability in the Global Economy (The Sociological Imagination)**. New York: Routledge, 2016.

LYNCH, Michael J.; LONG, Michael A., BARRETT, Kimberly L.; STRETESKY, Paul B. Is it a Crime to Produce Ecological Disorganization? Why Green Criminology and Political Economy Matter in the Analysis of Global Ecological Harms. **British Journal of Criminology**, v. 55, n. 6, pp. 997-1016, 2013b.

SCHNAIBERG, Allan. **The Environment: From Surplus to Scarcity**. New York: Oxford University Press, 1980.

¹⁵ BEIRNE, Piers. **Confronting animal abuse: Law, criminology, and human-animal relationships**. United Kingdom: Rowman & Littlefield Publishers, 2009.

_____. **For a nonspeciesist criminology: Animal abuse as an object of study**. *Criminology*, v. 37, n.1, pp. 117-148, 1999.

BEIRNE, Piers; SOUTH, Nigel. **Issues in Green Criminology: confronting harms against environments, humanity and other animals**. New York: Routledge, 2013.

¹⁶ CORNISH, Derek B.; CLARKE, Ronald V. **The Reasoning Criminal: Rational Choice Perspectives on Criminal Offending**. New York: Springer-Verlag, 1986.

CORNISH, Derek B.; CLARKE, Ronald V. Analyzing Organized Crime. In: PIQUERO, Alex R.; TIBBETTS, Stephen G. (ed.). **Rational Choice and Criminal Behavior: Recent Research and Future Challenges**. New York: Routledge, 2002. pp. 41-64.

CORNISH, Derek B.; CLARKE, Ronald V. Opportunities, precipitators and criminal decisions: a reply to Wortley's critique of situational crime prevention. In: SMITH, Martha J.; CORNISH, Derek B. (ed). **Crime**

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

escolha racional encontrada na literatura criminológica. Essas diferentes abordagens teóricas não são explicações concorrentes para a criminalidade verde e a justiça ambiental, situação por vez encontrada com relação às teorias criminológicas ortodoxas ou tradicionais dos crimes de rua.

Portanto, a criminologia verde, conforme Lorenzo Natali¹⁷, pode ser desenhada sob a forma de um guarda-chuva, porque considera uma ampla gama de questões associadas à incidência de danos contra o meio ambiente. Suas abordagens incorporam a criminologia verde radical; a criminologia ecoglobal; a criminologia de conservação; a criminologia ambiental; a criminologia verde construtivista ou cultural; e a criminologia especista¹⁸.

Como se percebe, a sua base de investigação teórica é bastante eclética e não pode ser considerada isoladamente, pois suas perspectivas se baseiam em várias tradições filosóficas, sociológicas, científicas e jurídicas, sobretudo em pesquisas de gênero empírico com método de abordagem qualitativo. Rob White¹⁹ identifica três tendências teóricas que formam a base de investigação em criminologia verde: a justiça ambiental, a justiça ecológica e a justiça das espécies.

A justiça ambiental é um discurso antropocêntrico com duas dimensões. Na primeira está a avaliação da igualdade de acesso e usufruto dos recursos ambientais. Na segunda dimensão estão os fatores que impedem o acesso igualitário a esses recursos ambientais²⁰. A segunda tendência teórica é a justiça ecológica, concentrada na relação ou interação entre os seres humanos e o meio ambiente natural. Nesse nível, os seres humanos não são prioridade e por isso essa perspectiva é considerada "ecocêntrica"²¹.

E a terceira tendência é a justiça das espécies como discurso biocêntrico que enfatiza a importância dos direitos de seres não humanos. É um nível teórico onde não existe

Prevention Studies 16. New York: Criminal Justice Press, 2003. pp. 41-96.

¹⁷ NATALI, Lorenzo. Green criminology e vittimizzazione ambientale. Verso nuove riflessività. **Studi sulla questione criminale**, XI, n. 1-2, pp. 81-98, 2014b.

¹⁸ SOUTH, Nigel; WHITE, Rob. **The Antecedents and Emergence of a 'Green' Criminology.** In: Agnew, Robert, (ed.) Annual Meeting Presidential Papers – Selected Papers from the Presidential Panels: Expanding the Core: Neglected Crimes, Groups, Causes and Policy Approaches. American Society of Criminology. 2013.

¹⁹ WHITE, Rob. **Crimes Against Nature: Environmental Criminology and Ecological Justice.** Cullompton: Willan Publishing, 2008.

²⁰ WALTERS, Reece. Toxic atmospheres: air pollution and the politics of regulation. **Critical Criminology – An International Journal**, v. 18, n. 4, pp. 307-323, dez., 2010.

²¹ WHITE, Rob. **Crimes Against Nature: Environmental Criminology and Ecological Justice.** Cullompton: Willan Publishing, 2008.

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

hierarquia de direitos de existência. É uma tendência que suscita questões conflitantes, pois dentro do ambiente natural, todas as criaturas têm valor e estão em pé de igualdade²², mas subsiste o argumento de que a existência, a sobrevivência e até mesmo a própria evolução depende do consumo de outras espécies. Partindo dessa perspectiva, questiona-se se as bases sobre as quais os direitos são construídos²³ são criados e protegidos para minimizar a dor e o sofrimento, já que os seres humanos não são as únicas espécies que sentem tais emoções.

Ressalta-se, ainda, que a criminologia verde é uma manifestação da criminologia crítica, com origens no ecofeminismo, no racismo ambiental e no socialismo ecológico²⁴ exatamente por representar a relação funcional entre controle penal e capitalismo, patriarcado, racismo, sexismo, especismo etc.²⁵ e o sistema de imunidades e de criminalização seletiva evidenciado nas relações de poder entre os grupos dominantes e as minorias marginalizadas²⁶ e afetadas pela degradação ambiental.

A criminologia verde, enquanto emergente dentro da criminologia crítica, marca uma abertura que possibilita ir além dos limites da tradição criminológica, apresentando-se como um laboratório do pensamento teórico sobre as questões ambientais²⁷. Suas principais características são o foco nas estruturas de poder que oprimem certas categorias de indivíduos, com ênfase na análise crítica, radical ou marxista da realidade social do crime e do desvio a partir das relações de poder estruturais. Depois, a abertura a que se refere é porque não se limita às definições de crime impostas pelo legislador. A noção de crime é mais abrangente, independentemente de ele estar ou não legalmente

²² BEIRNE, Piers; SOUTH, Nigel. **Issues in Green Criminology: confronting harms against environments, humanity and other animals.** New York: Routledge, 2013.

²³ WHITE, Rob. **Crimes Against Nature: Environmental Criminology and Ecological Justice.** Cullompton: Willan Publishing, 2008.

²⁴ De acordo com Boeira e Colognese, Lynch descreve o ecofeminismo como a abordagem dos impactos da degradação ambiental nas mulheres e sua suscetibilidade; quanto ao racismo ambiental, os efeitos da degradação ambiental atingem de forma desproporcional alguns grupos raciais, culturais e sociais, influenciando novos regulamentos ambientais internacionais e leis injustas em países em desenvolvimento enquanto que para o socialismo ambiental, a minoria rica explora a maioria pobre em escala global.

²⁵ HALL, Matthew. **Victims, criminal process and environmental justice.** University of Sheffield, 2012.

²⁶ ANDRADE, Vera Regina Pereira de. **A ilusão de segurança jurídica: do controle da violência à violência do controle penal.** 2 ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2003.

BARATTA, A. **Criminologia crítica e crítica do direito penal: introdução à sociologia do direito penal.** 6 ed. Rio de Janeiro: Editora Revan, 2011.

²⁷ NATALI, Lorenzo. Green criminology e vittimizzazione ambientale. Verso nuove riflessività. **Studi sulla questione criminale**, XI, n. 1-2, pp. 81-98, 2014b.

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

definido, reenquadrando o campo de visão criminológico no contexto do dano e suas consequências nefastas²⁸.

Ao partir de diversas abordagens conceituais, a criminologia verde desenvolve seu quadro analítico das “consequências biofísicas e socioeconômicas das diversas fontes de danos ambientais, como a poluição, a deterioração de recursos, a perda de biodiversidade e as alterações climáticas²⁹”. Independentemente dessa gama diversificada de abordagens, o que todos esses pontos de vista defendem é uma maior atenção e comprometimento com as questões ecológicas evidenciadas por comportamentos comissivos e omissivos de indivíduos, Estados e corporações.

Piers Beirne e Nigel South³⁰ ampliam a teoria criminológica verde que, ao desvencilhar-se do antropocentrismo rigoroso, descreve as vítimas desses atos ou omissões, cometidos tanto por instituições poderosas (por exemplo, governos, corporações transnacionais e aparatos militares) como também por pessoas comuns. Nesse rol, incluem os animais não humanos, a biosfera e o espaço, haja vista que a vitimização ambiental não é uma experiência exclusivamente humana.

Entretanto, os aspectos teóricos e epistemológicos que envolvem a criminologia, o direito penal e as demandas ambientais têm suscitado uma série de questões, na medida em que estas últimas passam a ser incorporadas por uma disciplina até então alheia ou pouco familiarizada com uma espécie muito mais ampla de ofensas e de danos que vão além de tradições específicas acerca de causalidade, autoria, culpa e punição.

Para entender a dinâmica da produção dos danos sociais intrínsecos aos danos ambientais por atividades legais ou ilegais, é necessário se voltar para as forças produtivas que os provocam, porque grande parte se encontra precisamente ao nível da política econômica global. Também é preciso despir-se do senso comum que, ao falar em crime, o vincula à prática de desvios de rua por pessoas pertencentes aos estratos sociais mais vulneráveis e à cultura da punição, que gera violência institucional e violência estrutural.

²⁸ NATALI, Lorenzo. Green criminology e vittimizzazione ambientale. Verso nuove riflessività. **Studi sulla questione criminale**, XI, n. 1-2, pp. 81-98, 2014b.

²⁹ “[...] le conseguenze bio-fisiche e socio-economiche delle varie fonti di danno ambientale – come l’inquinamento, il deterioramento delle risorse, la perdita di biodiversità, il cambiamento climatico”. NATALI, Lorenzo. Green criminology e vittimizzazione ambientale. Verso nuove riflessività. **Studi sulla questione criminale**, XI, n. 1-2, pp. 81-98, 2014b. p. 83 (Tradução nossa)

³⁰ BEIRNE, Piers; SOUTH, Nigel. **Issues in Green Criminology: confronting harms against environments, humanity and other animals**. New York: Routledge, 2013.

2 PRESSUPOSTOS PARA A CONSOLIDAÇÃO DE UMA VITIMOLOGIA AMBIENTAL

As demandas ambientais têm suscitado da criminologia e da vitimologia uma mudança de paradigmas, exigindo-se que seu olhar se volte para os sujeitos dessa complexa relação, especialmente aqueles que realmente sofrem com os danos resultantes da degradação ambiental. A criminologia tradicional, assim como sua vertente crítica, evoluiu numa “progressiva abstração da vítima”³¹. É necessário correlacionar a invisibilidade também das vítimas ambientais como resultado próprio dessa negligência.

Essa invisibilidade possui duas agravantes: falta à investigação da vitimização ambiental a mesma profundidade teórica e metodológica aplicada às vítimas da criminalidade clássica, e às vítimas ambientais o reconhecimento como vítimas não apenas de crime, mas de condutas nocivas que não são tratadas como tal, para que sejam incluídas no campo de visão teórico acadêmico e de políticas públicas. E suas vozes são particularmente essenciais para materializar ações de justiça, resistência e luta por reparação.

Desde a modernidade ocidental, o conhecimento edificado a respeito do crime, da criminalidade e do controle social teve como únicos protagonistas o autor do delito e o Estado. A vítima foi relegada ao segundo plano. Mesmo com o seu redescobrimto a partir dos movimentos de direitos humanos, especialmente focados nas vítimas da violência de rua, que exigiam maior proteção, os indivíduos que sofrem os efeitos de atividades ambientalmente nocivas não estão, em regra, na pauta dos mecanismos de justiça.

Todo o arcabouço do sistema penal, a começar com a polícia, passando pelo Ministério Público, a Defensoria Pública, o Judiciário e finalmente a Execução da Pena é calcado quase que sempre exclusivamente na perseguição ao criminoso (nem sempre bem sucedida) e na sua punição (quase sempre falha) deixando fora das preocupações do Estado a vítima, o lesado, o agredido, aquele que sofreu a ofensa e que deve requerer mais atenção. O condenado, cumprindo pena de prisão, recebe do INSS o auxílio reclusão. E a vítima, como é amparada no seu prejuízo às vezes incalculável?³²

A complexidade da vitimização ambiental, bem como a raridade de pesquisas qualitativas

³¹ CORDEIRO, Euler Xavier. **Vitimodogmática uma análise dogmática do comportamento da vítima.** In: FREITAS, Marisa Helena D’Arbo Alves de.; GALVÃO JÚNIOR, Roberto Faleiros (Org.). Estudos contemporâneos de vitimologia. São Paulo: Editora UNESP, 2011.

³² KOSOVSKI, Ester; SÉGUIN, Elida. **Temas de Vitimologia.** Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2000. p. 21.

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

empíricas no campo do direito, dificulta o reconhecimento, a proteção e o amparo das vítimas ambientais nas suas particularidades, para que sejam incluídas nas discussões acadêmicas e políticas, partindo-se de respostas verdadeiramente conclusivas ao problema levantado. Por isso, a profundidade teórica e investigativa dedicada às vítimas ambientais é ainda emergente e os institutos jurídico-penais são postos em xeque para enfrentar a macrocriminalidade ambiental e a forma de dano que ela produz. Sua eficácia é questionada diante da vitimização massiva, do prejuízo de bens transindividuais e da invisibilidade das vítimas da violência estrutural reproduzida sob o capitalismo, que sempre são também as maiores vítimas em danos ambientais.

A vitimologia tradicional também é posta em xeque para enfrentar de forma potencialmente eficaz essas particularidades, visto que as vítimas ambientais nem sempre são reconhecidas como vítimas de crime e por isso são excluídas da visão da vitimologia tradicional³³. Para Kosovski³⁴, a vitimização de grupos é mais séria que a nível individual, pois é violado “o mais mezinho dos direitos: o direito à vida e à qualidade de vida, condizente com a riqueza do ambiente e do contexto”.

Até mesmo o papel do próprio Estado na proteção das vítimas ambientais é duvidoso, à medida que este, por meio de atos comissivos ou omissivos, diretos ou indiretos, facilita e estimula atividades (i) legais, razão pela qual uma abordagem crítica é absolutamente necessária e ignorá-la deixa pouco espaço para a extensão da criminologia além de suas fronteiras tradicionais. O recurso à pesquisa empírica é fundamental, atentando somente para eventual lacuna na literatura criminológica ou vitimológica acerca dos danos sociais.

Em razão desse contexto, alguns paradigmas clássicos precisam se modificar. E a disponibilidade de recursos legais ou acesso a outros apoios além do sistema de justiça dependem, em primeiro lugar, do reconhecimento do *status* de vítima ambiental pelas agências políticas. A ausência de evidência empírica, em segundo lugar, torna impossível oferecer respostas verdadeiramente efetivas às necessidades multidimensionais das vítimas ambientais. A questão também envolve, em terceiro, a inadequação dos

³³ Skinnider conclui que, no caso dos danos ambientais, há dificuldade de se determinar o que é crime, o que é legal e ilegal, o que é nocivo e inofensivo, que tratamento eles receberão. Se há dificuldade de fazer essa distinção, é igualmente difícil distinguir vítimas. Se há permissão para pequenas descargas de poluição, como é o caso dos créditos de carbono, as comunidades que sofrem com o acúmulo dos efeitos não podem ser consideradas como vítimas do ponto de vista legal. Isso ocorre com o próprio consentimento de governos e da sociedade em razão dos interesses no trabalho e na renda. Se porventura forem estabelecidas leis mais repressivas, a consequência pode ser o fechamento de postos de trabalho, o que afeta sobremaneira comunidades já desfavorecidas.

³⁴ KOSOVSKI, Ester. História e escopo da vitimologia. In: KOSOVSKI, Ester; PIEADADE JR., Heitor; ROITMAN, Riva (Org.). **Estudos de vitimologia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014. p. 32.

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

mecanismos de justiça, particularmente na obtenção de compensação, reparação e restituição.

Em relação a este terceiro ponto, enfatiza-se que os conceitos de compensação, reparação e restituição não podem ser interpretados restritivamente, porque há uma vitimização com características próprias que pode envolver, por exemplo, dimensões culturais, divisões raciais e preconceitos étnicos. A compensação de índole financeira nem sempre devolve o *status quo*, como no caso da saúde afetada pela exposição às substâncias nocivas, onde certamente uma indenização pecuniária viabiliza o tratamento médico, mas jamais devolverá a vítima às condições anteriores.

Acerca disso, ao revelar o drama das vítimas do amianto no Brasil, Budó³⁵ traça o paralelo entre as práticas danosas justificadas no crescimento econômico e as mortes de famílias inteiras pelo câncer devido à contaminação pelo mineral. O dano social e o impacto ambiental são apontados em seu estudo como resultado do culto ao capital, da busca descomedida pelo lucro, da total ausência de ética, do ardil da responsabilidade social e do marketing ecológico, que nada mais são do que discursos que legitimam “o extermínio das pessoas mais vulneráveis econômica e politicamente”³⁶. Quanto à restituição, como nos casos dos deslocados ambientais de países insulares afetados pelo aumento dos níveis do oceano, a desterritorialização impossibilita a restituição do espaço físico onde antes se exerciam as tradições e a soberania. E por fim, a perda de vidas é irreparável. Não se traduzem vidas em créditos pecuniários.

Michael Lynch³⁷ comparou os níveis de vitimização produzidos por crimes ambientais àqueles relacionados aos crimes de rua, revelando um grande número de vítimas que vão além das abordagens criminológicas ortodoxas. De maneira similar às vítimas dos crimes de colarinho branco, as vítimas de crimes ambientais são imperceptíveis³⁸. Chama

³⁵ BUDÓ, Marília de Nardin. **O caso do amianto no Brasil sob a ótica da criminologia**: invisibilidade e dano social. In: BOFF, Salete Oro; ESPINDOLA, Angela Araujo da; TRINDADE, André Karam. Direito, democracia e sustentabilidade: anuário do programa de pós-graduação *Stricto Sensu* em Direito da Faculdade Meridional. Passo Fundo: IMED Editora, 2015. p. 253-286.

³⁶ BUDÓ, Marília de Nardin. **O caso do amianto no Brasil sob a ótica da criminologia**: invisibilidade e dano social. In: BOFF, Salete Oro; ESPINDOLA, Angela Araujo da; TRINDADE, André Karam. Direito, democracia e sustentabilidade: anuário do programa de pós-graduação *Stricto Sensu* em Direito da Faculdade Meridional. Passo Fundo: IMED Editora, 2015. p. 281-282.

³⁷ LYNCH, Michael J. **Comparing environmental and criminal victimization and considering crime from an eco-city perspective**. In: BRISMAN, Avi; SOUTH, Nigel. Routledge International Handbook of green criminology. New York: Routledge, 2013a.

³⁸ Infelizmente, são poucos os casos prejudiciais ao meio ambiente e à saúde humana que recebem holofotes midiáticos com disseminação de imagens de violência. O foco é inversamente proporcional nos casos de violência que envolve as pessoas provenientes dos estratos sociais mais vulneráveis, perpetuando a ilusão da criminologia positivista de um sistema penal eficiente e ressocializador. Pouco se sabe sobre as comunidades

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

a atenção para uma extensa gama de vítimas que a violência humana produz e o grande número de vítimas de incidentes que escapam da atenção da criminologia tradicional. Isso reflete a falta de flexibilidade na estrutura da criminologia como disciplina que tende a concentrar suas pesquisas quase singularmente sobre as causas, as consequências e o controle de crimes clássicos³⁹.

Lynch⁴⁰ se baseia na estimativa da extensão das vitimizações de três formas de danos ambientais: poluição do ar, poluição da água e proximidade com depósitos de resíduos perigosos. Sua pesquisa é focada em incidentes e não na contagem de vítimas. Constatou que ocorrem, em média, 25 milhões de incidentes de **vitimização criminal** por ano nos Estados Unidos. Destes, 9 milhões envolvem violência. Incidentes de **vitimização ambiental** apontam a soma de 90 milhões de pessoas expostas diariamente a níveis de poluição do ar (284 trilhões de pessoas por ano). Com relação à poluição da água, são 262.800.000.000 ao ano. Quanto à exposição ou proximidade de depósitos de resíduos perigosos, a vitimização atinge cerca de 4 milhões de americanos que vivem a uma milha dos depósitos (8.176.000.000 de pessoas ao ano)⁴¹. Apesar de a pesquisa envolver apenas vítimas humanas, o autor alerta que é uma conta que deve levar em consideração as espécies não humanas e os ecossistemas.

Esse panorama revelou-se a partir do surgimento de um novo tipo de vitimologia, desenvolvida por Christopher Williams, em 1998, e que se refere a formas específicas de danos provocados por atos ou omissões que causam a presença ou ausência de agentes ambientais associados com prejuízo humano⁴². De acordo com Williams, vítimas ambientais são:

que desenvolvem câncer em razão do depósito ilegal de lixo tóxico ou sobre as “vilas de câncer” pelo uso indiscriminado de agrotóxicos, poluição química, envenenamento por chumbo, comunidades expostas ao cádmio e ao mercúrio, derrames de petróleo, rompimento de oleodutos, queima de gás e petróleo que há décadas contaminam a terra, o ar e a água. A criminalidade ambiental é *sui generis*. Os perpetradores não integram os estratos mais baixos da sociedade, mas instituições com poder econômico e político. Os agentes não são negros, pobres, feios, sujos. São sujeitos de condição social e econômica privilegiada, e com prestígio político.

³⁹ LYNCH, Michael J. **Comparing environmental and criminal victimization and considering crime from an eco-city perspective**. In: BRISMAN, Avi; SOUTH, Nigel. Routledge International Handbook of green criminology. New York: Routledge, 2013a.

⁴⁰ LYNCH, Michael J. **Comparing environmental and criminal victimization and considering crime from an eco-city perspective**. In: BRISMAN, Avi; SOUTH, Nigel. Routledge International Handbook of green criminology. New York: Routledge, 2013a.

⁴¹ LYNCH, Michael J. **Comparing environmental and criminal victimization and considering crime from an eco-city perspective**. In: BRISMAN, Avi; SOUTH, Nigel. Routledge International Handbook of green criminology. New York: Routledge, 2013a. p. 46-48.

⁴² WILLIAMS, Christopher. **Environmental victims** – new risks, new injustices. New York: Earthscan, 2013.

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

[...] aquelas do passado, presente e futuras gerações que são prejudicadas como consequência da alteração química, física, microbiológica ou psicossocial do meio ambiente provocada por ato ou ato de omissão humana deliberada ou imprudente, individual ou coletiva⁴³.

Para o autor, há necessidade urgente de tratar a vitimização ambiental não só na forma óbvia como ela se apresenta, mas também o que ele convencionou chamar de “desastres rastejantes”, que se perpetuam no tempo, insolúveis. Esse conceito, também chamado de “emergências lentas” ou “eventos de ondas longas”, de acordo com Williams⁴⁴, descreve problemas que os humanos não reconhecem devido a sua grande dimensão espacial e temporal, tal como a perda da biodiversidade, a poluição do ar e a degradação marinha.

Também considera a importância de ter como diretriz a Declaração dos Princípios Básicos de Justiça Relativos às Vítimas da Criminalidade e de Abuso de Poder. Isso porque dela sobressai uma provável visão ambiental quando se refere àqueles que sofreram algum dano como resultado de ato ou omissão que ainda não constituem uma violação da legislação penal nacional, mas de normas internacionalmente reconhecidas relativas aos direitos humanos⁴⁵.

Além disso, uma perspectiva ambiental se enquadra de forma substancial nas premissas da vitimologia radical, amplamente focada em direitos humanos, abusos do poder e sofrimento humano, independentemente das circunstâncias estarem dentro do âmbito da lei. Consolida, dessa forma, uma epistemologia emergente quando expõe questões que poderiam ser objeto de uma vitimologia ambiental. Dentre estas, a principal é o conceito formal de “vítimas ambientais”, que excluiu precisamente os desastres ambientais, isto é, aqueles que sofrem com os resultados de desastres naturais, aparentemente sem

⁴³ “[...] those of past, present, or future generations who are injured as a consequence of change to the chemical, physical, microbiological, or psychosocial environment, brought about by deliberate or reckless, individual or collective, human act or act of omission”. WILLIAMS, Christopher. **Environmental victims** – new risks, new injustices. New York: Earthscan, 2013. p. 14. (Tradução nossa)

⁴⁴ WILLIAMS, Christopher. **Doing International Research: Global and Local Methods**. London: Sage Publications Ltd, 2015.

⁴⁵ A inclusão das vítimas de abuso de poder na Resolução 40/34 da Assembleia Geral da ONU de 1985 pretendia abranger a vitimização pelo Estado e não a vitimização por ações ambientalmente nocivas, mas essa definição se tornou particularmente relevante da perspectiva das vítimas ambientais. Essa tentativa de reconciliar o movimento mais amplo das vítimas e as preocupações com as vítimas ambientais é um passo importante, que teve aplicação prática na Lei de Direitos das Vítimas do Crime dos Estados Unidos de 2004, que se estende às vítimas de crimes ambientais. O reconhecimento dos problemas enfrentados por esses grupos distintos dentro e além dos processos de justiça criminal, sem dúvida, trouxe melhorias significativas em seu tratamento e suporte em muitas jurisdições. Ademais, a declaração de 1985 prevê, no art. 10, que a reparação em caso de danos ambientais importantes, se ordenada, deve incluir, tanto quanto possível, a reabilitação do meio ambiente, a reconstrução de infraestruturas, a substituição de equipamentos coletivos e o reembolso das despesas de reinstalação, sempre que tais danos impliquem a deslocação de uma comunidade.

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

culpados⁴⁶.

Para Williams “há um significado diferente quando os fatores ambientais não são naturais e há claramente entidades culpáveis⁴⁷”. Isso porque na etimologia “desastre” está a noção de acaso, enquanto que o conceito “vítima” incorpora o sofrimento causado por um ato ou omissão humana deliberada ou irresponsável. Desse modo, a vitimização ambiental deve ser vista no contexto amplo de segurança global, posto que a segurança tradicional e as agendas econômicas ditam as prioridades políticas em relação às preocupações ambientais⁴⁸.

Eileen Skinnider⁴⁹ faz uma revisão sistemática das vítimas ambientais e dos sistemas legais a elas disponíveis. Enfatiza que grande parte das pesquisas tende a centrar-se em tipos específicos de danos criminais e de respostas a eles, enquanto que uma revisão da literatura não revelou estudos abrangentes sobre a natureza e a extensão da vitimização ambiental. Atribui a isso o fato de que vítimas de danos ambientais não são amplamente reconhecidas como vítimas de “crime”, já que muitas práticas poluentes são sancionadas pelo Estado e, não raras vezes, até promovidas por este dentro de suas metas de desenvolvimento.

O resultado disso é a ausência de descrição da prevalência e das consequências da vitimização ambiental. Suprir essa falha utilizando-se da abordagem tradicional, embora útil, não contempla a complexidade dos impactos dos danos ambientais nas sociedades, na medida em que há vitimização massiva envolvendo também vítimas não convencionais (espécies não humanas, o meio ambiente e as gerações futuras) e por particularidades que vão muito além de classificações tradicionais e envolvem estruturas políticas e econômicas.

Em razão dessa complexidade e de qualidades distintas fundamentais, as vítimas ambientais seguem ignoradas e os danos a elas causados e ao meio ambiente adquirem

⁴⁶ Williams entende que a noção de vítimas nas relações com o meio ambiente tem sido aplicada de forma muito imprecisa e se opõe à obra de Rossi et al., *Victims of the Environment Loss from Natural Hazards in the United States 1970-1980*, estudo que diz respeito a desastres naturais, como tornados e terremotos, nos quais não há perpetradores aparentes.

⁴⁷ “[...] meanwhile, the meaning is very different since the environmental factors were not natural and there were clearly culpable entities”. WILLIAMS, Christopher. **Environmental victims** – new risks, new injustices. New York: Earthscan, 2013. p. 14. (Tradução nossa)

⁴⁸ WILLIAMS, Christopher. **Environmental victims** – new risks, new injustices. New York: Earthscan, 2013.

⁴⁹ SKINNIDER, Eileen. **Victims of Environmental Crime: Mapping the Issues**. Vancouver: International Centre for Criminal Law Reform and Criminal Justice Policy, 2011.

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

uma naturalidade que se incorpora à vida cotidiana de modo tão normal que é difícil desafiá-los. Essas características peculiares só podem ser delineadas ao interagir diretamente com os próprios atores sociais que vivenciam o dano ambiental e a forma como eles elaboram essa experiência.

Esse olhar influenciado pelo interacionismo simbólico é necessário e tem destaque nas pesquisas empíricas de Lorenzo Natali⁵⁰. No transcurso de suas investigações, explora cenários com um enfoque teórico centrado no que os atores sociais que vivem em primeira mão a experiência do dano ambiental dizem. Dos seus exames e análises emergem as reações e os sentimentos daqueles que habitam lugares contaminados e a percepção pessoal que tem de sua relação com o meio ambiente e a degradação ambiental.

Matthew Hall⁵¹ relacionou áreas tradicionalmente consideradas por vitimologistas com as vítimas de crime ambiental e dano ambiental. Aborda a questão da vitimização ambiental a partir da perspectiva de danos sociais, opondo-se aos danos criminais, e propõe uma “vitimologia verde” com necessidade de maior investigação para poder estimular a reforma da justiça penal e a elaboração de políticas em níveis nacionais e globais.

Por isso, o autor parte do exame profundo dos tipos e dimensões do impacto da degradação ambiental sobre indivíduos e grupos de indivíduos, o que está sujeito a ser objeto de criminalização, a atribuição (total ou parcial) dos Estados, das corporações ou indivíduos e, por fim, se a justiça penal foi projetada para enfrentar seus efeitos. Os impactos dos danos são assim sistematizados: (1) impactos sobre a saúde; (2) impactos econômicos; (3) impactos sociais e culturais; e (4) impactos sobre a segurança.

O que todas essas visões teóricas têm em comum e especialmente relevante ao oferecerem perspectivas outras como pressuposto para uma vitimologia ambiental, é a abordagem consistente em danos sociais e como seus impactos se distribuem nas populações vitimizadas pela degradação ambiental. Para esses autores, apresentar classificações e tipologias de vitimização ambiental na forma dos danos que as vítimas suportam é o ponto de partida para o desenvolvimento de novos horizontes para a criminologia. Consequentemente, a vitimologia também sofre a ampliação do seu objeto de pesquisa, cujas peculiaridades próprias exigem um olhar diferente daquele lançado

⁵⁰ NATALI, Lorenzo. Criminology, victimización medioambiental y social harm - El caso de Huelva (España). **Revista Crítica Penal y Poder**. OSPDH, n. 7, pp. 5-34, set., 2014a.

⁵¹ HALL, Matthew. **Victims of Environmental Harm** - Rights, recognition and redress under national and international law. New York: Routledge, 2013.

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

sobre as vítimas dos crimes pautados pelo direito penal e sua operacionalização seletiva.

Dessa maneira, tão importante quanto a reconceitualização de algumas teorias, abordar o tema a partir do desvelamento desses processos sociais pouco conhecidos possibilita o entendimento do fenômeno. Convém, portanto, dedicar ampla atenção à pesquisa empírica por três razões: a cognoscibilidade do fenômeno prejudicial; a avaliação do acontecimento e seus efeitos expressos pelas pessoas que o experimentaram ou o testemunharam; e a percepção dos danos manifestados pelos atores sociais envolvidos – a resposta empiricamente adequada é da parte que viveu em primeira mão a experiência dos danos sociais e ambientais.

3 DO CRIME AMBIENTAL AO DANO SOCIAL NO CENÁRIO DE MARIANA

Se a tragédia do Rio Doce já se anunciava quanto ao mal ambiental, em termos de consequências sociais, o resultado do rompimento da barragem de Fundão ultrapassa em muito a noção de crime. Por isso, pretende-se, neste estudo, apontar uma proposta que reside na pertinência de avultar o conceito de crime, pensá-lo desde uma perspectiva ampliada a partir da noção de dano social. Essa proposição surge pelo fato de que os mais graves danos à humanidade, ao meio ambiente e aos animais não humanos não são objeto do sistema de controle penal e não são prioritariamente estudados pela criminologia⁵². Alguns exemplos são práticas corriqueiras dos Estados, em clara ligação com os mercados, na destruição do meio ambiente. Para estudá-las é necessário redefinir epistemologicamente o objeto da criminologia, sendo que, em sua maior parte, autores e autoras indicam como caminho a superação do conceito de crime e sua substituição pelo mais amplo de “dano social” ou “lesão social”.

Dentre estas várias formas de dano, o que se quer destacar particularmente com relação ao caso Samarco é o dano social corporativo. Ruggiero e South⁵³ compartilham uma perspectiva crítica e nomeiam as práticas de corrupção, administração incompetente, empreendedorismo criminoso, lucro corporativo, como ofensas graves ao meio ambiente,

⁵² No reforço dessa premissa, Rivera et al. questiona os motivos pelos quais a criminologia ignorou a violência de massa ocorrida ao longo do século XX. Para os autores, há uma preocupação excessiva com os delitos de rua e de colarinho branco, e uma negligência na investigação de crimes internacionais, especificamente as atrocidades cometidas pelo Estado. Frente à gravidade e extensão dos danos causados pelos poderosos, o próprio papel da criminologia é questionado e a criminologia crítica é induzida a fazer sua autocrítica. Trabalhos como de Wayne Morrison, Eugenio Raúl Zaffaroni, Iñaki Rivera Beiras e Luigi Ferrajoli questionam a omissão, a banalização e a negação frente à destruição cotidiana de milhões de vidas pela fome, a sede, as doenças, a devastação ambiental. Dentre eles merecem especial atenção os delitos que envolvem os Estados, especificamente as atrocidades cometidas aliadas às políticas economicistas/liberais.

⁵³ RUGGIERO, Vincenzo; SOUTH, Nigel. Critical Criminology and Crimes Against the Environment. **Critical Criminology – an international journal**, v. 18, n. 4, pp. 245-250, set., 2010.

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

causas da vitimização, de riscos à saúde pública, de danos e destruição de espécies não humanas. Em razão disso, danos sociais ambientais se revestem de um aspecto único e há dificuldade de persegui-los, individualizar vítimas, agressores e condutas, porque se sobrepõem.

Em casos diferentes, diferentes combinações desses elementos são postas em prática, mas os problemas de resposta ineficaz e evitação de responsabilidade são comuns a todos. Estes são sintomas do capitalismo tóxico, em que as atividades ilegais e legalmente permitidas também são misturadas a ações nocivas. Como em muitos casos em que crimes são cometidos por indivíduos e grupos poderosos, a criminalidade intencional nem sempre é fácil de provar. Em casos de crime ambiental, o termo pode ser usado para se referir a violações específicas das normas existentes, mas sinalizar um vazio normativo e a ausência de regulamentação clara aplicável a esta área específica de ofensa. Os danos ambientais podem ser causados por corporações que adotam voluntariamente práticas ilegais, mas também por empresas que atuam de forma negligente; pode ser o resultado de escolhas empresariais feitas por grupos criminosos organizados ou o resultado de parcerias entre empresários legítimos, mas predatórios, e criminosos de colarinho branco⁵⁴.

Desse modo, categorias jurídicas tradicionais fracassam perante as demandas características da fase tardo-capitalista⁵⁵ em que a simbiose entre interesses políticos e econômicos de Estados e corporações desafiam a criminologia e os mecanismos de justiça a reexaminar reflexões epistemológicas, teóricas e práticas para incidir sobre as causas profundas da problemática ambiental.

⁵⁴ "In different cases, different combinations of these elements apply but the problems of ineffective response and avoidance of responsibility are common to all. These are symptoms of toxic capitalism, in which illegal activities and legally permitted yet harmful actions are intermingled. As in the many cases where offences are committed by powerful individuals and groups, intentional criminality is not always easy to prove. In cases of environmental crime, the term may be used to refer to specific violations of existing norms but signal a normative void and absence of clear regulations applying to this specific area of offending. Environmental damage may be caused by corporations willingly adopting unlawful practices but also by companies acting in a negligent manner; it may be the outcome of entrepreneurial choices made by organized criminal groups, or the result of partnerships between legitimate but predatory entrepreneurs and white collar offenders". RUGGIERO, Vincenzo; SOUTH, Nigel. *Critical Criminology and Crimes Against the Environment. Critical Criminology – an international journal*, v. 18, n. 4, pp. 245-250, set., 2010. p. 247. (Tradução nossa)

⁵⁵ O conceito de capitalismo tardio se consolidou através dos estudos de Ernest Mandel e se constitui a terceira fase do que mais propriamente ele identificou como uma crise de reprodução do capital do que um estágio de desenvolvimento. O estágio tardio teria entre suas principais características o rápido desenvolvimento das forças produtivas desencadeado pelas inovações tecnológicas. Mandel critica duramente a era do capitalismo tardio que produz fenômenos de saturação cada vez mais acentuados, levando a economia de mercado ao absurdo e à irracionalidade global. A produção e a venda livre de produtos que destroem o meio ambiente, confiados à iniciativa privada sedenta de lucro, ameaçam não apenas a forma presente da sociedade, mas a vida humana pela exaustão dos recursos naturais. Mandel não atribui à ciência e a tecnologia contemporâneas em si o risco de sobrevivência da humanidade, mas sim o modo como ambas são organizadas e aplicadas no modo capitalista.

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

Tombs e Whyte⁵⁶ examinam a conduta das corporações como um problema criminal onipresente, e dentre as várias espécies de crimes corporativos por eles descritos⁵⁷ estão os crimes contra o meio ambiente. Reforçam que a ganância, a sede de acumulação obriga as empresas a romper com todas as regras em algum momento. O benefício é colocado à frente da saúde humana e dos interesses coletivos. Essa dinâmica não é resultado de decisões tomadas em uma sala de reuniões ou de um erro de um investidor ganancioso. O dano e a delinquência estão no DNA das estruturas políticas e jurídicas que dão vida à corporação.

Logo, a corporação não só comete crimes, mas também mente sobre eles e os supostos representantes políticos – governos e instituições reguladoras – lhes dão auxílio em cada passo desse processo. Por isso, as corporações modernas são consideradas como dispositivos criminógenos e externalizadores:

Criminógeno porque viola a lei de forma calculada e como parte de seu *modus operandi*. Externalizador porque as corporações tendem a socializar os custos reais de produção – até a perda de vidas humanas, as mortes prematuras, a transferência de riqueza do erário público ao balanço empresarial ou a destruição ambiental que põe em perigo a existência do planeta⁵⁸.

Por essa razão, esses autores sustentam que o curso da história não pode ser alterado para evitar a destruição do planeta senão através de uma forma de frear o poder político e econômico das corporações. Por isso, as corporações devem ser abolidas.

Muitas das preocupações da criminologia verde já foram objeto de denúncia no contexto dos debates sobre os crimes de colarinho branco, ainda que não abarcado especificamente no conceito proposto originalmente por Edwin Sutherland⁵⁹. Atualmente, é comum que os danos sociais provocados por corporações sejam inseridos na categoria de “crimes de poder”, ou “crimes dos poderosos”⁶⁰, já que, em termos de consequências,

⁵⁶ TOMBS, Steve; WHYTE, David. **La empresa criminal**: por qué las corporaciones deben ser abolidas. Icaria Antrazyt: Barcelona, 2015.

⁵⁷ Além dos crimes contra o meio ambiente, roubo e fraude corporativa (fraude nos serviços financeiros), crimes contra os consumidores e crimes contra os trabalhadores (segurança do trabalho).

⁵⁸ “Criminógeno porque viola a la ley de forma calculada y como parte de su *modus operandi*. Externalizador porque las corporaciones suelen socializar los costes reales de producción – hacia la pérdida de vidas humanas, las muertes prematuras, la transferencia de la riqueza del erario público al balance empresarial o una destrucción medioambiental que pone en peligro la existencia misma del planeta”. TOMBS, Steve; WHYTE, David. **La empresa criminal**: por qué las corporaciones deben ser abolidas. Icaria Antrazyt: Barcelona, 2015. p. 21. (Tradução nossa)

⁵⁹ SUTHERLAND, Edwin H. **El delito de cuello blanco**. Madrid: La Piqueta, 1999.

⁶⁰ BARAK, Gregg. The Crimes of the Powerful and the Globalization of Crime. **Revista Brasileira de Direito**,

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

as condutas praticadas por grandes corporações e pelos Estados são absolutamente mais danosas e ambientalmente muito mais nocivas do que as praticadas por indivíduos como: poluição do ar, da água e do solo⁶¹.

Estudos particularmente paradigmáticos nesse cenário associam os crimes de colarinho branco ao “capitalismo tóxico”. Seria este a causa, conforme Ruggiero e South⁶², de danos sociais massivos relacionados ao envolvimento do crime organizado e de oficiais corruptos na eliminação ilegal de resíduos tóxicos; no especismo, no abuso animal e no tráfico de animais selvagens; na influência da aplicação da lei e das operações militares sobre as paisagens, no abastecimento de água, na qualidade do ar; na saúde e na segurança no local de trabalho, onde as violações terão consequências ambientalmente prejudiciais; na violação de regulamentos em matéria de rotulagem, transporte e conservação de alimentos; na política em relação aos alimentos geneticamente modificados; na exploração e comercialização (i)legal de ouro e outros minérios; no aquecimento global causado pela (des)regulamentação das atividades da indústria automotiva, de combustíveis fósseis e multinacionais produtoras de carbono e assim por diante.

Logo, por suas características próprias, os danos de que trata a criminologia verde não se adequam às abordagens criminológicas tradicionais, porque ainda atreladas ao direito penal liberal-individualista, determinado a atuar principalmente perante condutas contra a pessoa e o patrimônio.

A noção de danos sociais é desenvolvida minuciosamente por Paddy Hillyard e Steve Tombs⁶³ e sugere que eles formam um quadro mais amplo e abrangente das causas do sofrimento humano e do mal ambiental global do que os estudos tradicionais de crime e criminoso são capazes de alcançar⁶⁴.

v. 11, n. 2, pp. 104-114, jul./dez., 2015a.

⁶¹ BARAK, Gregg. **The Routledge International Handbook of the Crimes of the Powerful**. New York: Routledge, 2015b.

⁶² RUGGIERO, Vincenzo; SOUTH, Nigel. Critical Criminology and Crimes Against the Environment. **Critical Criminology – an international journal**, v. 18, n. 4, pp. 245-250, set., 2010.

⁶³ HILLYARD, Paddy; TOMBS, Steve. **Beyond criminology?** In: HILLYARD, Paddy; PANTAZIS, Christina; GORDON, Dave; TOMBS, Steve. *Beyond Criminology: Taking Harm Seriously*, London: Pluto Press, 2004.

⁶⁴ COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa; REGINATO, Karla Cristine. Vitimização ambiental: processo de visibilização e consolidação de uma epistemologia emergente. In: NETO, Felix Araujo; COSTA, Renata Almeida da (Coord.). **Criminologias e política criminal II**. CONPEDI/UNICURITIBA (Org.) Florianópolis: CONPEDI, 2016

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

Hillyard e Tombs⁶⁵ assim definem os danos sociais: a) *danos físicos*: morte prematura ou ferimentos graves por iatrogenia clínica; violência no trânsito; acidentes de trabalho; exposição a vários poluentes ambientais; assaltos; doenças e enfermidades; falta de comida ou abrigo adequado; morte, brutalidade e tortura por funcionários do Estado; b) *danos financeiros/econômicos*: incorporam tanto a pobreza como várias formas de perda de propriedade e dinheiro, particularmente em razão de fraude em pensões e hipotecas; fraudes de consumo (*misselling*), desvio de fundos pelo governo e por empresas privadas e particulares; aumento de bens e serviços através de cartelização e fixação de preços, e redistribuição de riqueza e renda do mais pobre ao mais rico através de políticas fiscais e de segurança social regressivas; c) *danos emocionais e psicológicos*: um tipo de dano muito mais difícil de medir por se referir a causas específicas em muitos contextos diferentes; e d) *danos sociais relativos à segurança cultural*: abrangem noções de autonomia, desenvolvimento e crescimento, pelo acesso a recursos culturais, intelectuais e de informação geralmente disponíveis em qualquer sociedade.

Esses autores propõem a transgressão da margem da teoria criminológica sustentando que para deixar de falar em crime e castigo e concentrar-se na perspectiva do dano, há a necessidade de modificar o termo científico atribuído à disciplina: ao invés de “criminologia”, “zemiologia”.

A zemiologia nasce como crítica à criminologia e ao conceito de crime. A noção de danos sociais ou lesão social não se baseia em danos individuais, a exemplo do roubo. Ela incorpora os danos causados por Estados-nação e as corporações⁶⁶. Essa ideia cria um campo de estudo independente, separado da criminologia, “pois a palavra criminologia vincula o próprio nome ao estudo do crime, sendo assim, automaticamente relacionado às ciências penais”⁶⁷. O objeto são os danos que afetam a vida das pessoas e que não são considerados em direito penal ou raramente são criminalizados⁶⁸.

Os princípios básicos da zemiologia são delineados a partir de uma série de críticas sobre

⁶⁵ HILLYARD, Paddy; TOMBS, Steve. **Beyond criminology?** In: HILLYARD, Paddy; PANTAZIS, Christina; GORDON, Dave; TOMBS, Steve. *Beyond Criminology: Taking Harm Seriously*, London: Pluto Press, 2004.

⁶⁶ SCHWENDINGER, Herman; SCHWENDINGER, Julia. Defensores da ordem ou guardiães dos direitos humanos? In: TAYLOR, Ian; WALTON, Paul; YOUNG, Jock. **Criminologia crítica**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1988.

⁶⁷ BONATTO, Jenifer Patrícia Fragoso; BUDÓ, Marília de Nardin; FRANÇA, Karine Agatha. A criminologia crítica e seus limites epistemológicos no debate sobre os danos causados pela indústria da carne no Brasil. In: **Impacto científico e social na pesquisa: artigos convidados [coordenação editorial] Faculdade Meridional**. Passo Fundo: IMED, 2016.

⁶⁸ HILLYARD, Paddy; TOMBS, Steve. **Beyond criminology?** In: HILLYARD, Paddy; PANTAZIS, Christina; GORDON, Dave; TOMBS, Steve. *Beyond Criminology: Taking Harm Seriously*, London: Pluto Press, 2004.

os conceitos de criminologia e de crime⁶⁹: 1) o crime não é uma realidade ontológica, é uma construção que se baseia em julgamentos sociais. No entanto, existem elementos-chave que se relacionam com a noção de crime, então, o que é um crime varia no tempo e no espaço; 2) a criminologia perpetua o mito do crime, pois este é seu objeto de estudo, mas não conseguiu abordar adequadamente a construção social do conceito. Portanto, o uso continuado do conceito em criminologia em relação ao enquadramento de análise, perpetua o mito de que as infrações são atos distintos que podem ser entendidas como fenômenos sociais separados; 3) o crime é composto de muitos pequenos eventos e em sua maioria o prejuízo é mínimo. As definições de crime no direito penal não refletem o único ou o comportamento antissocial mais perigoso; 4) o crime exclui muitos eventos e incidentes que causam sérios danos e não fazem parte do direito penal ou se pudessem ser tratados por ele seriam ignorados ou manipulados sem recorrer à lei. A atenção excessiva dada a eventos que são definidos como crimes desvia a atenção de danos mais sérios; 5) a criminalização como controle social é ineficaz. Os métodos e abordagens para controlar o crime claramente falharam. O sistema de justiça criminal vê apenas uma solução para o controle da criminalidade e esta é a pena de prisão, questionável na sua eficácia para resolver o problema do crime na sociedade; 6) o crime legitima a expansão do controle do crime; 7) na luta contra a criminalidade, o direito penal utiliza vários testes para determinar se um crime foi cometido. Este é o elemento subjetivo (*mens rea* - mente culpada ou simplesmente dolo) que se aplica ao indivíduo, embora não exclusivamente. No entanto, esses testes são muitas vezes baseados em avaliações subjetivas sobre as ações de um indivíduo e se torna uma tarefa ainda mais complexa quando aplicada em particular como resultado de danos causados pelas ações/omissões de um número de indivíduos. Assim, os danos causados pelas organizações raramente são criminalizados; 8) a criminalização e a punição como fator de dor: o sistema de justiça criminal tem muitas maneiras de infligir dor e esse processo desencadeia uma gama mais ampla de questões sociais que trazem pouca ou nenhuma relação com o crime inicial e a dor original que foi causada⁷⁰.

⁶⁹ HILLYARD, Paddy; TOMBS, Steve. **Beyond criminology?** In: HILLYARD, Paddy; PANTAZIS, Christina; GORDON, Dave; TOMBS, Steve. *Beyond Criminology: Taking Harm Seriously*, London: Pluto Press, 2004.

⁷⁰ Uma das primeiras críticas à teoria da prevenção geral positiva ou teoria da prevenção-integração de Günther Jakobs (1983) foi proposta por Alessandro Baratta (1985). A pena, afirma Jakobs, não constitui retribuição a um mal com um mal, não representa dissuasão (prevenção geral negativa). A função primária da pena, segundo Jakobs, é a prevenção geral positiva, ou seja, a pena é prevenção-integração, no sentido de que sua função primária é exercitar o reconhecimento da norma e a fidelidade ao direito pelos membros da sociedade. Com relação às questões sociais desencadeadas pela atuação do sistema penal, a crítica sistêmica de Baratta à teoria diz respeito aos malefícios que a atuação do sistema penal e da pena produzem. Baratta observa que a teoria da prevenção-integração considera apenas eventuais efeitos positivos que o exercício da função penal pode obrar para a "integração social e o restabelecimento da confiança institucional" (p. 11-12). Desse modo, olvida-se, mesmo dentro de um marco sistêmico, os efeitos negativos do sistema penal sobre

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

A aplicação do conceito de dano social em substituição ao de crime na degradação ambiental é ímpar, porque revela a trivialidade dos danos criminais quando comparados aos danos causados pela poluição, pobreza, condições de trabalho precárias etc., na prática de verdadeiros genocídios em razão da utilização de substâncias tóxicas nas linhas de produção das fábricas, na mineração, nas políticas de expansão agrícola e assim por diante.

A configuração dos danos sociais no caso Samarco é empiricamente verificável. A ordem social entrou em colapso pela vitimização ambiental. Os danos sociais observados dizem respeito à possível exposição a vários poluentes ambientais; falta de comida ou abrigo adequado; danos financeiros/econômicos que incorporam tanto a pobreza como várias formas de perda de propriedade e dinheiro; dano emocional e psicológico; e danos sociais relativos à segurança cultural, que abrange noções de autonomia, desenvolvimento e crescimento, pelo acesso a recursos culturais, intelectuais e de informação.

O que acontece em Mariana tem muitas facetas. A globalização, como processo dinâmico, complexo e multifacetado, traz consigo o paradoxo da integração (aldeia global) e da fragmentação (sociedades e culturas locais)⁷¹. As interações entre global e local permeiam as esferas econômica, social e política, apontando para a presença do capital transnacional, que comanda atores políticos e corporativos na condução de grandes projetos. Isso não deixa de ser diferente no setor minerário no município integrante do quadrilátero ferrífero⁷², e igualmente na administração da empresa Samarco.

O rompimento da barragem de Fundão figura no relatório da ONU sob o título "*Mining and the Doce River disaster*" (A mineração e o desastre do Rio Doce)⁷³. Outros relatórios

pretensos resultados positivos. Baratta evidencia o fato de que o sistema penal produz altos custos sociais e gravíssimos efeitos sobre a integração familiar e social, e a confiança nas instituições, tais como desagregação social e estigmatização social do detento; a desconfiança da sociedade ao perceber a operação seletiva e desigual do sistema penal e de seus vários instrumentos institucionais, como a prisão preventiva; a realidade de que o processo penal dificulta a possível reconstrução de uma comunicação entre autor e vítima, especialmente em casos em que a natureza do conflito permitiria um acordo privado, muito mais funcional do que a pena para efeitos de reintegração social.

⁷¹ ARNAUD, André-Jean. **Governar sem fronteiras:** entre globalização e pós-globalização. Crítica da razão jurídica. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

⁷² O Quadrilátero Ferrífero localiza-se na região centro-sudeste de Minas Gerais. Os principais municípios detentores das reservas de minério de ferro pertencentes ao Quadrilátero Ferrífero: Barão de Cocais (1.468 milhões de toneladas de reserva medida, indicada e inferida); Itabira (1.942 milhões de toneladas); Itabirito (860 milhões de toneladas); **Mariana** (17.434 milhões de toneladas); Nova Lima (2.275 milhões de toneladas); Ouro Preto (9.980 milhões de toneladas); Santa Bárbara (2.504 milhões de toneladas) (DINIZ et al., 2014, p. 685; 693). Grifo nosso

⁷³ OFFICE OF THE HIGH COMMISSIONER FOR HUMAN RIGHTS - OHCHR. **Report of the Working Group on the issue of human rights and transnational corporations and other business enterprises on its**

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

merecem destaque a exemplo da Justiça Global⁷⁴ e da Comissão de Direitos Humanos e Minorias da Câmara Federal⁷⁵. Fundão também está entre outros treze casos⁷⁶ elencados pela Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIADH) na denúncia contra o Brasil junto à Organização dos Estados Americanos (OEA), apresentada por 15 organizações da sociedade civil no dia 8 de junho de 2016, em Santiago, no Chile⁷⁷.

Na Solicitação de Audiência Temática - Afetações aos Direitos Humanos devido à Mineração no Brasil são relatadas repetidas violações dos direitos à moradia, a um trabalho digno, à integridade cultural, a vida, ao território e à consulta prévia, livre e informada de populações indígenas. Atesta, ainda, o impacto negativo que as oscilações da demanda no mercado internacional, os incentivos fiscais, a flexibilização da legislação e o sucateamento dos órgãos licenciadores e fiscalizadores tiveram na proteção das populações que convivem com a exploração minerária, quadro agravado com a aprovação, no Congresso, da PEC 65/12, que na prática acaba com o processo de licenciamento ambiental⁷⁸.

Dentre as violações cometidas pelo Estado brasileiro e pelas empresas privadas, ganha relevância a ausência de assistência emergencial às vítimas, o não cumprimento do dever de informação, especialmente anterior ao acontecimento, na elaboração de um plano de contingência ou de procedimentos em caso de situação de emergência. Inexistia um sistema de alarme sonoro para avisar os habitantes sobre um incidente na barragem e pessoas treinadas para dar assistência às famílias. Também é enfatizada a omissão do Estado no atendimento às vítimas, pois o cadastramento das famílias atingidas segue os critérios fixados pela própria empresa, que resiste à inclusão de grupos afetados⁷⁹.

mission to Brazil. Brasil: 2016.

⁷⁴ JUSTIÇA GLOBAL. **Vale de lama.** Relatório de inspeção em Mariana após o rompimento da barragem de rejeitos do Fundão. 2016.

⁷⁵ COMISSÃO DE DIREITOS HUMANOS E MINORIAS – CDHM. **Relatório:** Diligência destinada a apurar violações de direitos humanos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão, em Mariana/MG (Req. nº 09/2016). 2016.

⁷⁶ Figuram na denúncia graves violações de direitos humanos provocadas pela atividade mineradora em outros projetos, como na expansão do Complexo Carajás, da Vale, que atinge 22 cidades do Pará e Maranhão.

⁷⁷ COMISSÃO INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS – CIADH. **Afetações aos Direitos Humanos devido à Mineração no Brasil.** 2016.

⁷⁸ A PEC 65/12 já foi aprovada na Comissão de Constituição de Justiça e Cidadania do Senado Federal, em 27 de abril de 2016.

⁷⁹ COMISSÃO INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS – CIADH. **Afetações aos Direitos Humanos devido à Mineração no Brasil.** 2016.

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

Diante desse cenário de devastação ambiental e de dano social, a ausência de pesquisa empírica torna impossível oferecer respostas verdadeiramente efetivas às necessidades multidimensionais das vítimas ambientais. O Brasil já registrou gravíssimos danos ambientais causados pela ação humana⁸⁰, no entanto, não há estudos abrangentes sobre a natureza e a extensão desse tipo de vitimização. Assim, é urgente estabelecer uma vitimologia ambiental baseada na observação empírica, capaz de trazer à lume o sofrimento e os desafios enfrentados pelos seres humanos vítimas de danos ambientais e outros danos sociais a eles relacionados. É essencial abordar o tema a partir do desvelamento desse processo social pouco conhecido para adaptar os instrumentos jurídicos de tratamento, formas de resolução de conflitos e de respostas institucionais a essa espécie de vitimização, para que o aprendizado e o crescimento permitam enfrentar o problema.

Por outro lado, não se trata de reconfigurar o conceito de crime, tampouco relativizá-lo. Trata-se de reconfigurar o campo de estudo criminológico para mirar aquelas condutas que não figuram nos manuais penais e que são muito mais nocivas e os danos decorrentes muito mais extensos. Aponta-se para uma visão criminológica que abarca a categoria dano e que expõe o “sofrimento social”⁸¹ a partir dos relatos de quem o vivencia. Busca-se por novos percursos na resolução de conflitos ambientais além da própria definição de crime, da via retribuição, da não alienação das vítimas e do modelo punitivo criminal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cenário de Mariana possibilita a exploração de um campo de nível epistemológico muito complexo.

Como argumentado na primeira parte desta pesquisa, relacionar as abordagens teóricas da criminologia verde e da criminologia crítica à questão da vitimização ambiental é um componente vital de qualquer pesquisa nesta área. Isso porque a criminologia crítica chama a atenção para a rotulagem de “criminosos” e de “vítimas” e, mais importante,

⁸⁰ Alguns exemplos, como Caso Rhodia/Rhône-Poulenc e o despejo de lixo tóxico na Baixada Santista, SP; o vazamento de gasolina devido a uma falha em dutos subterrâneos da Petrobrás nos arredores da Vila Socó, em Cubatão, SP e o incêndio que a destruiu; o material radioativo Césio 137 que causou a contaminação de pessoas, água, solo e ar em Goiânia, GO; os vazamentos de óleo na Baía de Guanabara e Bacia de Campos, RJ, respectivamente, causando a morte do ambiente marinho, poluição do solo de municípios da região e afetando diretamente a economia; o rompimento de uma barragem de celulose na região de Cataguases, MG, com vazamento de resíduos orgânicos e de soda cáustica.

⁸¹ COHEN, Stanley. **States of Denial: Knowing about Atrocities and Suffering**. Cambridge, UK: Polity Press, 2001.p. 10.

para aqueles que têm o poder de definir e atribuir esse rótulo. O contexto econômico e político também é importante diante de tal rotulagem. Enquanto a atenção da criminologia permanecer concentrada em tipos específicos de criminalidade e de respostas a eles, pouco se contribuirá para o reconhecimento, amparo e proteção das vítimas ambientais.

A aplicação do conceito de dano social em substituição ao de crime na degradação ambiental é ímpar, porque revela a trivialidade dos danos criminais quando comparados aos danos causados à humanidade pela destruição do meio ambiente. Entre os exemplos estão as práticas rotineiras dos Estados, em verdadeiro conluio com as corporações e os mercados, na destruição de ecossistemas inteiros, na prática de verdadeiros genocídios em razão da utilização de substâncias tóxicas nas linhas de produção das fábricas, na mineração, nas políticas de expansão agrícola e assim por diante. Não se quer em momento algum desmerecer o sofrimento e o prejuízo das vítimas da criminalidade comum, mas apenas focar em ofensas graves por sua natureza e extensão.

Assim, as justificações para o estudo do dano social nesta área aumentam a eficácia da investigação à luz de atividades que não são penalmente reprováveis, mas que por seu potencial nocivo podem ter maior efeito dissuasor sobre pretensos poluidores e estimular a desaprovação social de atividades poluidoras. Enfatizam-se os impactos sociais, os conflitos sociais e ambientais característicos, os problemas por questões territoriais e sanitárias que a exploração de recursos naturais envolve. Além disso, os impactos na economia dos municípios que dependem das mineradoras são parte de uma história maior que a de Mariana. Ao falar em crime corporativo, propõe-se a percepção de que grande parte do que é considerada uma questão de injustiça ambiental pode ser entendida sob esse enfoque, já que os Estados, em muitos casos, permitem ou facilitam danos ambientais. Ao abordar o tema sob essa perspectiva teórica, é possível perceber as relações mutuamente benéficas entre uma pequena elite de atores estatais e corporativos que, atuando em conjunto, exploram os recursos naturais e causam danos ambientais e sociais de grande impacto.

A pesquisa empírica é extremamente relevante para o estudo do fenômeno desde uma perspectiva de dano. Como demonstrado, o Brasil já enfrentou gravíssimos danos ambientais causados pela ação humana e são raras as pesquisas na área do direito para descrever, a partir de pesquisa empírica, a prevalência e as consequências da vitimização ambiental. Os argumentos aqui propostos nada mais são do que um impulso para o estudo da criminalidade de poder e as graves consequências sociais das diversas formas

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

de crimes e danos corporativos, especialmente a injustiça ambiental e a privação do direito de desfrutar um ambiente saudável.

Para tanto, alguns paradigmas clássicos precisam se modificar nesse cenário. A disponibilidade de apoios específicos ou acesso a outros recursos além do sistema penal dependem de uma nova base conceitual que capte de forma mais adequada o caráter de práticas que causam danos incomparavelmente mais graves que os delitos castigados pela justiça penal. Quer-se destacar que a justiça criminal está fundamentalmente em desacordo com as supostas necessidades das vítimas de danos ambientais. Há diversas limitações para o debate nesse campo, assim como na busca de soluções de justiça criminal para os desafios colocados pela vitimização ambiental.

Por isso, uma vitimologia ambiental deve ser voltada ao desenvolvimento de mecanismos civis e administrativos, bem como à exploração de alternativas para a solução de conflitos ambientais diferentes do sistema de justiça criminal. Certamente há diversas razões, como as discutidas na primeira parte deste estudo, para apoiar a conclusão de que a justiça penal é inadequada para tratar as ofensas ambientais como um todo, ou certamente a vitimização ambiental. A maioria dos sistemas de justiça penal não está preparada para lidar com a vitimização de massa ou com o tipo e as características do agressor ambiental. Além disso, os danos associados à vitimização ambiental vão muito além daqueles com os quais o sistema de justiça penal está tradicionalmente apto a enfrentar, dado que os perpetradores são indivíduos (se for possível individualizar a culpa) com prestígio social e poder político, ou corporações e Estados em permanente simbiose. Assim, o direito penal tradicional por si só enfrenta dificuldades de lidar com infratores ambientais dessa envergadura e a sua adaptação que reconheça e incorpore vítimas ambientais pode, de fato, ter semelhantes dificuldades práticas de fazê-lo.

Para reconfigurar o campo de estudo criminológico que abarque a categoria dano, é preciso antes compreendê-lo através da investigação empírica e da interação com a realidade social. Desenhar o perfil das vítimas ambientais, deixar emergir de suas falas as representações do dano vivenciado é essencial. Isso comporta novos caminhos além da própria definição de crime, da via retribuição, da não alienação das vítimas e do modelo punitivo criminal.

REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

ANDRADE, Vera Regina Pereira de. **A ilusão de segurança jurídica: do controle da violência à violência do controle penal**. 2 ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2003.

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). *Revista Eletrônica Direito e Política*, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

ARNAUD, André-Jean. **Governar sem fronteiras:** entre globalização e pós-globalização. Crítica da razão jurídica. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

BARAK, Gregg. The Crimes of the Powerful and the Globalization of Crime. **Revista Brasileira de Direito**, v. 11, n. 2, pp. 104-114, jul./dez., 2015a. Disponível em: <<https://seer.imed.edu.br/index.php/revistadedireito/article/view/931/721>>. Acesso em: 3 dez. 2017.

_____. **The Routledge International Handbook of the Crimes of the Powerful.** New York: Routledge, 2015b.

BARATTA, A. **Criminologia crítica e crítica do direito penal:** introdução à sociologia do direito penal. 6 ed. Rio de Janeiro: Editora Revan, 2011.

_____. Integración-Prevención: Una "Nueva" Fundamentación de la Pena Dentro de la Teoría Sistémica. **Revista Doctrina Penal**, Buenos Aires, Argentina, año 8, n. 29, pp. 9-26, 1985.

BARRETT, Kimberly L.; LONG, Michael; LYNCH, Michael J.; STRETESKY, Paul B. **Green Criminology:** Crime, Justice, and the Environment. California: University of California Press, 2017.

BEIRNE, Piers. **Confronting animal abuse:** Law, criminology, and human-animal relationships. United Kingdom: Rowman & Littlefield Publishers, 2009.

_____. **For a nonspeciesist criminology:** Animal abuse as an object of study. *Criminology*, v. 37, n.1, pp. 117-148, 1999.

BEIRNE, Piers; SOUTH, Nigel. **Issues in Green Criminology:** confronting harms against environments, humanity and other animals. New York: Routledge, 2013.

BOEIRA, Luis Francisco Simões; COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O papel da criminologia diante da devastação ambiental causada pela criminalidade dos poderosos. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.12, n.1, 1º quadrimestre de 2017. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rdp/article/viewFile/10405/5822>>. Acesso em: 11 dez. 2017.

BONATTO, Jenifer Patrícia Fragozo; BUDÓ, Marília de Nardin; FRANÇA, Karine Agatha. A criminologia crítica e seus limites epistemológicos no debate sobre os danos causados pela indústria da carne no Brasil. In: **Impacto científico e social na pesquisa: artigos convidados [coordenação editorial] Faculdade Meridional.** Passo Fundo: IMED, 2016. Disponível em: <<https://soac.imed.edu.br/index.php/mic/ixmic/paper/viewFile/199/99>>. Acesso em: 9 mai. 2017.

BRAM, Ebus; KUIJPERS, Karlijn. The state-corporate tandem cycling towards collisions: state-corporate harm and the resource frontiers os Brazil and Colombia. In: BRISMAN, Avi; SOUTH, Nigel. WHITE, Rob. **Environmental crime and social conflict:** contemporary and emerging issues. England: Ashgate Publishing Limited, 2015. pp. 125-152.

BUDÓ, Marília de Nardin. **O caso do amianto no Brasil sob a ótica da criminologia:** invisibilidade e dano social. In: BOFF, Salete Oro; ESPINDOLA, Angela Araujo da;

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

TRINDADE, André Karam. Direito, democracia e sustentabilidade: anuário do programa de pós-graduação *Stricto Sensu* em Direito da Faculdade Meridional. Passo Fundo: IMED Editora, 2015. p. 253-286.

CAMPELO, Lilian. Belo Sun recebe Licença de Instalação e irá operar maior mina de ouro do país. **Brasil de Fato**, Belém, 2 fev. 2017. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2017/02/02/belo-sun-recebe-licenca-de-instalacao-e-ira-operar-maior-mina-de-ouro-do-pais/>. Acesso em: 5 jul. 2017.

COHEN, Stanley. **States of Denial: Knowing about Atrocities and Suffering**. Cambridge, UK: Polity Press, 2001.

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa; REGINATO, Karla Cristine. **Vitimização ambiental: processo de visibilização e consolidação de uma epistemologia emergente**. In: NETO, Felix Araujo; COSTA, Renata Almeida da (Coord.). **Criminologias e política criminal II**. CONPEDI/UNICURITIBA (Org.) Florianópolis: CONPEDI, 2016. Disponível em: <https://www.conpedi.org.br/publicacoes/02q8agmu/ctl7i523/bUCNc8EuMhfjEptD.pdf>. Acesso em: 3 fev. 2017.

COMISSÃO DE DIREITOS HUMANOS E MINORIAS – CDHM. **Relatório: Diligência** destinada a apurar violações de direitos humanos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão, em Mariana/MG (Req. nº 09/2016). 2016. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cdhm/documentos/relatorios-de-atividades>. Acesso em: 4 mai. 2017.

COMISSÃO INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS – CIADH. **Afetações aos Direitos Humanos devido à Mineração no Brasil**. 2016. Disponível em: http://www.conectas.org/arquivos/editor/files/informe_audie%CC%82ncia-minerac%CC%A7a%CC%83o%20revisado.pdf. Acesso em: 04 mai. 2017.

CORDEIRO, Euller Xavier. **Vitimodogmática uma análise dogmática do comportamento da vítima**. In: FREITAS, Marisa Helena D'Arbo Alves de.; GALVÃO JÚNIOR, Roberto Faleiros (Org.). Estudos contemporâneos de vitimologia. São Paulo: Editora UNESP, 2011.

CORNISH, Derek B.; CLARKE, Ronald V. **The Reasoning Criminal: Rational Choice Perspectives on Criminal Offending**. New York: Springer-Verlag, 1986.

CORNISH, Derek B.; CLARKE, Ronald V. Analyzing Organized Crime. In: PIQUERO, Alex R.; TIBBETTS, Stephen G. (ed.). **Rational Choice and Criminal Behavior: Recent Research and Future Challenges**. New York: Routledge, 2002. pp. 41-64.

CORNISH, Derek B.; CLARKE, Ronald V. Opportunities, precipitators and criminal decisions: a reply to Wortley's critique of situational crime prevention. In: SMITH, Martha J.; CORNISH, Derek B. (ed.). **Crime Prevention Studies 16**. New York: Criminal Justice Press, 2003. pp. 41-96.

GLASER, Barney G.; STRAUSS, Anselm L. **Awareness of dying**. Chicago: Aldine, 1965.

_____. **The Discovery of grounded theory**. Chicago: Aldine, 1967.

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

GOULD, Kenneth A.; PELLOW, David N.; SCHNAIBERG, Allan. **Treadmill of Production: Injustice and Unsustainability in the Global Economy (The Sociological Imagination)**. New York: Routledge, 2016.

HALL, Matthew. **Victims, criminal process and environmental justice**. University of Sheffield, 2012. Disponível em: <<http://www.greencriminology.org/conferences/2012-09-17%20Matthew%20Hall%20.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2016.

_____. **Victims of Environmental Harm** - Rights, recognition and redress under national and international law. New York: Routledge, 2013.

HILLYARD, Paddy; TOMBS, Steve. **Beyond criminology?** In: HILLYARD, Paddy; PANTAZIS, Christina; GORDON, Dave; TOMBS, Steve. *Beyond Criminology: Taking Harm Seriously*, London: Pluto Press, 2004.

JAKOBS, Günther. **Strafrecht - Allgemeiner Teil: Die Grundlagen und die Zurechnungslehre**. Berlin, New York: Walter de Gruyter, 1983.

JUSTIÇA GLOBAL. **Vale de lama**. Relatório de inspeção em Mariana após o rompimento da barragem de rejeitos do Fundão. 2016. Disponível em: <<http://www.global.org.br/wp-content/uploads/2016/03/Vale-de-Lama-Justi--a-Global.pdf>>. Acesso em: 5 jun. 2017.

KOSOVSKI, Ester. História e escopo da vitimologia. In: KOSOVSKI, Ester; PIEADADE JR., Heitor; ROITMAN, Riva (Org.). **Estudos de vitimologia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014.

KOSOVSKI, Ester; SÉGUIN, Elida. **Temas de Vitimologia**. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2000.

LYNCH, Michael J.; STRETESKY, Paul B. Clarifying the Analysis of Environmental Justice: Further Thoughts on the Critical Analysis of Environmental Justice Issues. **The Critical Criminologist**, v. 9, n. 3, pp. 5-8, 1999.

LYNCH, Michael J. **Comparing environmental and criminal victimization and considering crime from an eco-city perspective**. In: BRISMAN, Avi; SOUTH, Nigel. *Routledge International Handbook of green criminology*. New York: Routledge, 2013a.

LYNCH, Michael J.; LONG, Michael A., BARRETT, Kimberly L.; STRETESKY, Paul B. Is it a Crime to Produce Ecological Disorganization? Why Green Criminology and Political Economy Matter in the Analysis of Global Ecological Harms. **British Journal of Criminology**, v. 55, n. 6, pp. 997-1016, 2013b.

LYNCH, Michael. **The greening of criminology: A perspective on the 1990s**. United Kingdom: Ashgate Aldershot, 1990.

MANDEL, Ernest. **O capitalismo tardio**. Tradução de Carlos Eduardo Silveira Matos, Regis de Castro Andrade e Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

NATALI, Lorenzo. Criminology, victimización medioambiental y social harm - El caso de Huelva (España). **Revista Crítica Penal y Poder**. OSPDH, n. 7, pp. 5-34, set., 2014a.

_____. Green criminology e vittimizzazione ambientale. Verso nuove riflessività. **Studi sulla questione criminale**, XI, n. 1-2, pp. 81-98, 2014b.

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

_____. **Green criminology: Prostettive emergenti sui crimini ambientali.** Torino: G. Giapichelli, 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Resolução 40/34 da Assembleia Geral da ONU.** 1985. Disponível em: http://direitoshumanos.gddc.pt/3_6/IIIPAG3_6_28.htm. Acesso em: 7 jul. 2016.

OFFICE OF THE HIGH COMMISSIONER FOR HUMAN RIGHTS - OHCHR. **Report of the Working Group on the issue of human rights and transnational corporations and other business enterprises on its mission to Brazil.** Brasil: 2016. Disponível em: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G16/096/46/PDF/G1609646.pdf?OpenElement>. Acesso em: 17 out. 2016.

ROSSI, Peter H.; WRIGHT, James D.; WEBER-BURDIN, Eleanor; Pereira, Joseph. **Victims of the Environment: Loss from Natural Hazards in the United States, 1970-1980.** New York: Plenum Press, 1983.

BEIRAS, Iñaki Rivera; CUÉLLAR, Alejandro Forero; CHAMORRO, Sebastián Cabezas et. al. **Más allá de la criminología.** Un debate epistemológico sobre el daño social, los crímenes internacionales y los delitos de los mercados. In: BEIRAS, Iñaki Rivera. Delitos de los estados, de los mercados y daño social: debates em criminologia crítica y sociologia jurídico-penal. Barcelona: Anthropos Editorial; Observatori del sistema penal i els drets humans de la Universitat de Barcelona (OSPDII), 2014.

RUGGIERO, Vincenzo; SOUTH, Nigel. Critical Criminology and Crimes Against the Environment. **Critical Criminology – an international journal**, v. 18, n. 4, pp. 245-250, set., 2010. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10612-010-9121-9>. Acesso em: 5 jul. 2016.

SCHNAIBERG, Allan. **The Environment: From Surplus to Scarcity.** New York: Oxford University Press, 1980.

SCHWENDINGER, Herman; SCHWENDINGER, Julia. Defensores da ordem ou guardiães dos direitos humanos? In: TAYLOR, Ian; WALTON, Paul; YOUNG, Jock. **Criminologia crítica.** Rio de Janeiro: Edições Graal, 1988.

SENADO FEDERAL. **Parecer da Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania sobre a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) nº 65, de 2012.** Brasília: Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania, 2016. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=3499867&disposition=inline>. Acesso em: 17 jun. 2017.

SKINNIDER, Eileen. **Victims of Environmental Crime: Mapping the Issues.** Vancouver: International Centre for Criminal Law Reform and Criminal Justice Policy, 2011.

SOUTH, Nigel; WHITE, Rob. **The Antecedents and Emergence of a 'Green' Criminology.** In: Agnew, Robert, (ed.) Annual Meeting Presidential Papers – Selected Papers from the Presidential Panels: Expanding the Core: Neglected Crimes, Groups, Causes and Policy Approaches. American Society of Criminology. Disponível em: https://asc41.com/Annual_Meeting/2013/Presidential%20Papers/2013_Presidential_Papers.html. Acesso em: 19 jun. 2016.

COLOGNESE, Mariângela Matarazzo Fanfa. O Caso Samarco: Vitimização Ambiental e Dano Social Corporativo no cenário de Mariana – uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (Parte I). Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n.2, 2º quadrimestre de 2018. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791

STRETESKY, Paul B.; LONG, Michael A.; LYNCH, Michael J. **The Treadmill of Crime: Political Economy and Green Criminology**. United Kingdom: Routledge, 2013b.

STRETESKY, Paul B.; LYNCH, Michael J. Environmental Hazards and School Segregation in Hillsborough, 1987-1999. **The Sociological Quarterly**, v. 43, n. 4, pp. 553-573, 2002.

STRETESKY, Paul B.; LYNCH, Michael J. Coal Strip Mining, Mountain Top Removal and the Distribution of Environmental Violations Across the United States, 2002-2008. **Landscape Research**, v. 36, n. 2, pp. 209-230, mar., 2011.

SUTHERLAND, Edwin H. **El delito de cuello blanco**. Madrid: La Piqueta, 1999.

TOMBS, Steve. Trabajando para el mercado “libre”: complicidad estatal en la rutina del daño corporativo en el Reino Unido. **Revista Crítica Penal y Poder**, n. 5, pp. 266-290, special issue: Redefining the Criminal Matter: State Crimes, Mass Atrocities and Social Harm, set., 2013.

TOMBS, Steve; WHYTE, David. **La empresa criminal: por qué las corporaciones deben ser abolidas**. Icaria Antrazyt: Barcelona, 2015.

WALTERS, Reece. Toxic atmospheres: air pollution and the politics of regulation. **Critical Criminology – An International Journal**, v. 18, n. 4, pp. 307–323, dez., 2010.

WHITE, Rob. **Crimes Against Nature: Environmental Criminology and Ecological Justice**. Cullompton: Willan Publishing, 2008.

_____. Resource extraction leaves something behind: environmental justice and mining. **International Journal for Crime, Justice and Social Democracy**, v. 2, n. 1, pp. 50-64, abr., 2013. Disponível em: <https://www.crimejusticejournal.com/article/view/90/0>. Acesso em 19 mai. 2017.

WILLIAMS, Christopher. WILLIAMS, Christopher. **Doing International Research: Global and Local Methods**. London: Sage Publications Ltd, 2015.

_____. **Environmental victims – new risks, new injustices**. New York: Earthscan, 2013.

Recebido em: 10/08/2018

Aprovado em: 20/08/2018