

# REVISTA DE DIREITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

ISSN 2595-5667

The background of the cover is a photograph of the National Congress of Brazil (Câmara dos Deputados) building in Brasília. The building is a prominent landmark with its distinctive two tall, narrow towers and a large, curved, white structure. The scene is captured during the day, with a clear sky and some vehicles visible in the foreground. The text is overlaid on a semi-transparent dark brown band across the top and bottom of the image.

# **REVISTA DE DIREITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

**ANO Nº 03 – VOLUME Nº 01 – EDIÇÃO Nº 01 - FEV 2016**

**ISSN 2595-5667**

**Rio de Janeiro**

**2017**

# REVISTA DE DIREITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

## LAW JOURNAL OF PUBLIC ADMINISTRATION

### Conselho Editorial:

- Sr. Alexander Espinosa Rausseo, Universidad Central de Venezuela.  
Sra. Maria de Los Angeles Fernandez Scagliusi, Universidad de Sevilla.  
Sr. Luis Guillermo Palacios Sanabria, Universidad Austral de Chile.  
Sr. Mustafa Avci, University of Anadolu Faculty of Law.  
Sr. Adilson Abreu Dallari, Pontificia Universidade Católica de São Paulo.  
Sr. Alexandre Veronese, Universidade de Brasília.  
Sr. Carlos Ari Sunfeld, Fundação Getúlio Vargas de São Paulo.  
Sra. Cristiana Fortini, Universidade Federal de Minas Gerais.  
Sr. Daniel Wunder Hachem, Universidade Federal do Paraná.  
Sra. Maria Sylvia Zanella di Pietro, Universidade de São Paulo.  
Sr. Paulo Ricardo Schier, Complexo de Ensino Superior do Brasil.  
Sr. Vladimir França, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.  
Sr. Thiago Marrara, Universidade de São Paulo.  
Sr. Wilson Levy Braga da Silva Neto, Universidade Nove de Julho.

### Avaliadores desta Edição:

- |   |  |
|---|--|
| Sra. Andréia Cristina Rocha Gomes, UFF.   | Prof. Ms. João Paulo Sporn, USP.             |
| Prof. Ms. Adriano de Souza Martins, UFF.  | Prof. Dr. José Vicente de Mendonça, UERJ.    |
| Prof. Ms. Bruno Santos Cunha, USP.        | Prof. Ms. Luiz Fernando Gomes, CEFET.        |
| Sra. Carolina Leite Amaral, UFRJ.         | Prof. Ms. Marcio Felipe Lacombe, UFF.        |
| Prof. Dra. Debora Sotto, PUC-RJ.          | Prof. Ms. Marcus Vinicius Bacellar, UFF.     |
| Prof. Dr. Eduardo Manuel Val, UFF.        | Prof. Dra. Patricia Ferreira Baptista, UERJ. |
| Prof. Dr. Henrique Ribeiro Cardoso, UFPE. | Prof. Dr. Phillip Gil França, PUC-RS.        |
| Prof. Dra. Irene Nohara, MACKENZIE.       | Sra. Rossana Claudia Braga, UFF.             |
| Prof. Ms. Isabela Rossi Ferrari, UERJ.    | Prof. Ms. Victor Aguiar de Amorim, IDP.      |
| Prof. Dr. Jamir Calili Ribeiro, UFJF.     | Prof. Ms. Thiago Bastos, UFF.                |

### Diagramação e Layout:

- Prof. Ms. Emerson Affonso da Costa Moura, UFJF.

# SUMÁRIO

|  |     |
|--|-----|
| <i>Apresentação</i> .....  | 005 |
| Emerson Affonso da Costa Moura   |     |
| <i>Marco regulatório da mineração no: a disputa entre o direito humano ao desenvolvimento e o direito econômico do desenvolvimento</i> .....                     | 007 |
| Maria Luiza Pereira de Alencar Mayer Feitosa e Pedro Henrique Sousa de Ataíde  |     |
| <i>A quem pertence a propriedade mineral? Estudo à luz do Estado Democrático de Direito</i> .....  | 032 |
| Rafhael Frattari e Jairo Boechat Junior  |     |
| <i>O meio ambiente, a exploração de minérios e as falhas do mercado</i> .....  | 060 |
| Marília Gabriela Lira  |     |
| <i>Autorregulação e responsabilidade social da empresa no setor minerário: a experiência com o “Programa Mineração”</i> .....                                    | 086 |
| Rodrigo da Fonseca Chauvet   |     |
| <i>O perigo extraordinário da mineração e o consentimento administrativo como fator de atribuição de responsabilidade civil para a União Federal</i> .....       | 103 |
| Eduardo Faria Fernandes e Sérgio Foster Perdigão   |     |
| <i>A tutela estatal do meio ambiente frente à mineração: axiomas, dilemas, possibilidades e perspectivas normativas</i> .....                                    | 133 |
| Paulo Sérgio Mendes César  |     |
| <i>Lições de Mariana e a contaminação do rio doce</i> .....  | 169 |
| Juliana Alves de Araújo Bottechia, Marcia Barbosa Gobira e Ana Lucia Martins Sousa   |     |
| <i>O direito à água: dever do Estado e a contaminação do rio doce</i> .....  | 188 |
| Amanda Eloá Oliveira Moreira e Amanda Martins Torres   |     |
| <i>Regulação da Mineração e Responsabilidade por Dano Ambiental: O Caso do Rio Doce</i> .....  | 220 |
| Lane Dias Ribeiro  |     |
| <i>A solidariedade na responsabilidade por colapso omissivo regulatório e fiscalizatório do Estado na área ambiental: o dramático episódio do rio doce</i> ..... | 249 |
| Flavio Antonio de Oliveira   |     |

## REGULAÇÃO DA MINERAÇÃO E RESPONSABILIDADE POR DANO AMBIENTAL: O CASO DO RIO DOCE

### REGULATION OF MINING AND LIABILITY FOR ENVIRONMENTAL DAMAGE: THE CASE OF RIO DOCE

|                               |
|-------------------------------|
| Data de submissão: 08/01/2017 |
| Data de aprovação: 09/02/2017 |

**LANE DIAS RIBEIRO**

*Graduada em Direito pela Universidade Veiga de Almeida.*

**RESUMO:** Analisam-se as questões relevantes envolvendo a necessidade de alteração na lei de crimes ambientais, devido à ineficácia da legislação em vigor. A primeira parte volta-se à pesquisa acerca da evolução da legislação ambiental brasileira, um breve histórico das legislações anteriores até a criação da Lei de Crimes Ambientais em vigor. Na segunda parte, são estudadas considerações acerca do licenciamento ambiental para a exploração do minério no Brasil, analisando algumas regras contidas no Manual de Normas e Procedimentos para o Licenciamento Ambiental no Setor de Mineração. Na terceira parte do estudo, discorremos sobre o Caso do Rio Doce e as consequências dos danos causados em Mariana. Estudamos, também, sobre as sanções civis e administrativas e penais aplicadas aos casos de crimes contra o meio ambiente. Analisamos a legislação de crimes ambientais, demonstrando sua ineficácia com relação a não punir severamente o infrator. Na parte final do estudo, vimos que o Rio Doce se tornou um mar de lama, que não houve punição eficaz aos responsáveis pelo desastre. Constatamos a imprescindibilidade de inovação no Judiciário, com a ideia de criação de varas ambientais, e, inclusão de tipificação sobre crimes ambientais no Código Penal. No decorrer do trabalho, observa-se que, há projetos de lei em trâmite no Senado, que buscam apenas a alteração para procedimentos administrativos, todavia, não serão capazes de suprir a necessidade da criação de uma nova norma acerca do assunto. Sendo assim, o que acontecerá com a empresa Samarco e suas controladoras diante de tal desastre? E por fim, ressaltamos a necessidade de inovação do judiciário, bem como, a alteração da lei de crimes ambientais, sendo a tipificação desses crimes incluída no Código Penal, para aplicação adequada das sanções, as quais realmente sejam punitivas e preventivas.

**PALAVRAS-CHAVES:** Crimes Ambientais; Rio Doce; Mineração; Dano Ambiental.

**ABSTRACT:** We analyze the relevant issues involving the need to change the law on environmental crimes, due to the ineffectiveness of the legislation in force. The first part focuses on the research on the evolution of Brazilian environmental legislation, a brief history of previous legislation until the creation of the Environmental Crimes Law in force. In the second part, considerations about the environmental licensing for the exploration of the ore in Brazil are analyzed, analyzing some rules contained in the Manual of Norms and Procedures for the Environmental Licensing in the Mining Sector. In the third part of the study, we discussed the case of Rio Doce and the consequences of the damages caused in Mariana. We also study the civil, administrative and criminal sanctions applied to cases of crimes against the environment. We analyze the legislation of environmental crimes, demonstrating its inefficacy with respect to not punishing severely the offender. In the final part of the study, we saw that the Rio Doce became a sea of mud, that there was no effective punishment for those responsible for the disaster. We note the indispensability of innovation in the Judiciary, with the idea of creating environmental sticks, and inclusion of criminalization on environmental crimes in the Penal Code. In the course of the work, it is observed that there are bills under way in the Senate, which seek only to change administrative procedures, however, will not be able to meet the need to create a new standard on the subject. So, what will happen to the company Samarco and its parent companies in the face of such a disaster? Finally, we emphasize the need for judicial innovation, as well as the amendment of the law on environmental crimes, and the criminalization of these crimes is included in the Penal Code, in order to properly apply sanctions, which are punitive and preventive.

**KEYWORDS:** Environmental Crimes; Sweet River; Mining; Environmental Damage.

## I. INTRODUÇÃO

A natureza e o objetivo deste trabalho enfocam a questão da Regulação da Mineração e Responsabilidade por Dano Ambiental: O Caso do Rio Doce, especialmente, nos desafios enfrentados para tentar solucionar o problema, em busca da proteção ao meio ambiente, devido à falta de tipificação de crimes ambientais no Código Penal, bem como, a falta de estrutura do Judiciário. O tema vem gerando discussões entre ambientalistas e os Juristas, com relação ao fato de não haver uma sanção mais severa para o infrator.

Procura responder as seguintes questões: As mineradoras são punidas de forma eficaz? Por que não existe tipificação no Código Penal para os crimes cometidos contra o meio ambiente, dando providências no sentido de punir severamente o infrator? Por que não há varas ambientais no Judiciário? Como está sendo realizado o acompanhamento do caso da Samarco após o cumprimento de sua sanção, para que as empresas que exploram a mineração não tornem a delinquir?

Tem por objetivo:

Analisar a falta de estrutura do Judiciário devido ao fato de não haver varas ambientais, em que, poderia ser aplicado o Princípio da Celeridade Processual, haja vista, os juízes cumularem diversos temas e não haver um órgão jurídico especial dentro do Judiciário para tratar do caso com cautela. O estudo se justifica por ser um tema polêmico e muito discutido mundialmente devido ao impacto ambiental causado pelo desastre. Justifica-se, também, pelo legislador, na criação de norma específica para os crimes cometidos contra o meio ambiente, não deixar de observar a necessidade de inclusão de tipificação no Código Penal, alterando a lei de crimes ambientais no sentido de haver punição mais severa aos casos de crimes contra o meio ambiente.

A metodologia baseou-se em procedimentos bibliográficos e análise das legislações pertinentes, além dos projetos de lei em andamento no Senado Federal.

No decorrer do trabalho será apresentada a evolução da legislação ambiental brasileira, abordando as leis anteriores até a vigência da lei de crimes ambientais, em vigor. Em seguida, serão estudadas as normas e procedimentos da licença ambiental para a prática de atividade de mineração, analisando o Manual de Normas e Procedimentos para o Licenciamento Ambiental no Setor de Extração de Mineral, emitido pelo Ministério do Meio Ambiente em parceria com órgãos de proteção ao meio ambiente. Logo após, serão analisados os detalhes e as consequências do desastre ambiental que atingiu de forma trágica o Rio Doce, bem como, serão

analisados os tipos de sanções aplicáveis aos casos de crime ambiental e sua ineficácia. Finalmente, analisaremos a imprescindibilidade de inovação no Judiciário, com a possibilidade de criação de varas ambientais para que as questões que tratam de crimes ambientais sejam melhores analisadas, incluindo a idéia de inclusão de tipificação para os crimes ambientais no Código Penal, ainda, da ineficácia da legislação brasileira nos casos de crimes ambientais e suas sanções ineficazes, analisando, ainda, alguns projetos de lei, que por sua vez, também, não possuem tanta eficácia acerca do tema em questão.

No entanto, o trabalho busca as respostas aos questionamentos feitos anteriormente, seguindo o entendimento de que deverá haver uma legislação específica e punitiva mais severa nos casos de crimes ambientais, para que o problema não seja encarado apenas como questão civil e administrativa, mas também, possa ser encarado na legislação penal, para que esta seja eficaz em suas sanções, a fim de prevenir atos que possam prejudicar o meio ambiente.

## **II. A EVOLUÇÃO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA**

Antes do Brasil ser república, o país foi, por muito tempo, colônia de exploração, dando destaque aos portugueses. Diante disso, podemos admitir que o direito ambiental brasileiro possui grande influência de Portugal. Desta forma, as normas jurídicas portuguesas já possuíam entendimentos sobre legislação ambiental, vigorando até o período colonial. Tais normas visavam proteger as riquezas brasileiras, principalmente, as madeiras utilizadas pela marinha mercante, além da preocupação com a escassez de alimentos, motivo pelo qual foi criada a Lei de 26 de Junho de 1375, conhecida como Sesmaria, a qual visava incrementar o cultivo do maior número de terras. (WEINER, 1993, p.193).<sup>146</sup>

No entanto, diante do quadro de evolução da sociedade, bem como, a adequação de determinados tipos de serviços e exploração do meio ambiente, várias normas foram criadas, a fim de limitar o espaço físico entre o ser humano e a natureza, tais como, a proibição de cortes ilimitados das árvores frutíferas, ordenado por D. Afonso V, texto parecido com o que é encontrado na Bíblia, na passagem de Deuteronômio 20:19, cuja punição para os infratores era a pena de açoite. Tal norma tipificou o corte de árvores frutíferas como crime de injúria ao rei, diante da preocupação com as madeiras, as quais eram comercializadas.<sup>147</sup>

---

<sup>146</sup> WAINER, Ann Helen. Legislação Ambiental Brasileira: Evolução Histórica do Direito Ambiental. Revista forense, v. 88, n. 318, p. 19-26, abr./jun. 1992 | Revista de informação legislativa, v. 30, n. 118, p. 193, abr./jun. 1993.

<sup>147</sup> Ibid, p.194

Várias foram as normas jurídicas protetivas ao meio ambiente, criadas desde a época da colonização do Brasil até os dias atuais, destacando-se a criação do Código Florestal.

Na época do Brasil Colônia, já havia preocupação com as florestas brasileiras no que diz respeito à manutenção de estoques de madeira, os quais serviam na construção civil, bem como, sua utilização para o uso da lenha, sendo que, a ameaça maior para as florestas se direcionava às lavouras de cana-de-açúcar, posteriormente as lavouras de café.<sup>148</sup>

Por se falar em lavouras de café, diante da expansão cafeeira, foi criado o Decreto de nº 27.793/34, conhecido como o primeiro Código Florestal, no intuito de impedir “os efeitos sociais e políticos negativos causados pelo aumento (...) e pela falta da lenha (...)”, buscando garantir a popularidade do novo regime, à época, instaurado em conjunto com a Revolução de 30.<sup>149</sup>

O Decreto obrigava os donos de terras a manterem 25% com a cobertura de mata original que faziam parte de seus imóveis chamada de quarta parte. Todavia, não havia nenhuma disposição acerca de qual parte das terras deveria ser preservada.

Com o passar do tempo e com a evolução econômica da sociedade, adveio o combustível e as hidrelétricas, o uso da lenha como fonte de energia elétrica não possuía importância econômica. Diante dessa situação, em 1960 houve mobilização por parte do Poder Legislativo para realizar alterações no Código Florestal de 1934, elencando a função das florestas em terrenos privados.<sup>150</sup>

Foi, então, criado um novo Código Florestal: a Lei 4.771/65, que transformou a “quarta parte” em reserva legal, no intuito de preservar os diferentes biomas. “Na Amazônia, metade dos imóveis rurais devia ser reservada para essa finalidade e, no restante do país, 20%. Ainda assim, a floresta podia ser 100% desmatada, desde que fosse replantada, mesmo com espécies estranhas àquele -bioma.”<sup>151</sup>

No que tange à evolução da legislação ambiental brasileira, na década de 80 houve modificações consideráveis com relação ao homem e ao meio ambiente. Aldo Rebelo descreve essas mudanças da seguinte forma:

---

<sup>148</sup> SENADO Em Discussão! Senado oferece um projeto equilibrado para o novo código florestal brasileiro. Disponível em < <https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/codigo-florestal/senado-oferece-um-projeto-equilibrado-para-o-novo-codigo-florestal-brasileiro/florestas-do-brasil-no-periodo-colonial.aspx> >. Acesso em 18.08.2016

<sup>149</sup> Ibid. Acesso em 18.08.2016.

<sup>150</sup> Ibid. Acesso em 18.08.2016.

<sup>151</sup> Ibid. Acesso em 18.08.2016.



“Houve uma evolução no conceito de reserva legal, que deixou de ser uma reserva de sustentação e de uso da propriedade e passou a ser uma reserva biológica, de preservação das espécies vegetais e animais. Acredito que essa evolução era necessária, mas a mudança do conceito mudou também o tratamento que cada proprietário dava à sua área”.<sup>152</sup>

Devido ao desmatamento desenfreado, houve a criação da Lei 7.511/86, que visava impedir o desmatamento das áreas nativas, até mesmo, nos casos de haver a recuperação da vegetação original, e, em 1989, a Lei 7.803/89 dispôs que a reposição das florestas fosse feita prioritariamente com espécies nativas.<sup>153</sup>

Com o advento da década de 90, temas como: ausência de recursos naturais, o dano ambiental, a poluição das águas, bem como, a exploração e o povoamento do solo foram discutidos intensamente antes do grande evento ocorrido no Rio de Janeiro, no ano de 1992 – Eco 92, conhecida, também, como A Cúpula da Terra, onde representantes de vários países se reuniram com o objetivo de decidirem acerca de quais medidas poderiam ser tomadas para diminuir a degradação ambiental, visando a preservação dos recursos naturais da terra.<sup>154</sup>

O fruto desta reunião com 108 chefes de Estado gerou o documento chamado de Agenda 21, que continha recomendações para implantação de sustentabilidade, tais como, atingir o desenvolvimento sustentável, incluindo determinações que prevêm a ajuda de nações ricas a países pobres.

Sendo assim, a expectativa da nova Conferência Mundial era que se chegaria à definição de um plano de ação global que fosse capaz de conciliar as necessidades legítimas de desenvolvimento econômico e social da humanidade, o qual tivesse por obrigação a manutenção do planeta habitável para as gerações futuras. Todavia, os objetivos não foram alcançados, principalmente, pelos poucos resultados práticos alcançados em Joanesburgo, gerando, apenas, a discussão em torno dos problemas sociais.<sup>155</sup>

---

<sup>152</sup> Ibid. Acesso em 18.08.2016.

<sup>153</sup> SENADO Em Discussão! Senado oferece um projeto equilibrado para o novo código florestal brasileiro. Disponível em < <https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/codigo-florestal/senado-oferece-um-projeto-equilibrado-para-o-novo-codigo-florestal-brasileiro/florestas-do-brasil-no-periodo-colonial.aspx> >. Acesso em 18.08.2016.

<sup>154</sup> FOLHA de São Paulo. Saiba o que foi a Eco-92; Folha Online Ciência online. Disponível em: <[http://www1.folha.uol.com.br/folha/especial/2002/riomais10/o\\_que\\_e-2.shtml](http://www1.folha.uol.com.br/folha/especial/2002/riomais10/o_que_e-2.shtml)>. Acesso em 17.08. 2016

<sup>155</sup> SENADO Em Discussão! Senado oferece um projeto equilibrado para o novo código florestal brasileiro. Disponível em <<https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/codigo-florestal/senado-oferece-um-projeto-equilibrado-para-o-novo-codigo-florestal-brasileiro/florestas-do-brasil-no-periodo-colonial.aspx>>. Acesso em 18.08.2016.

Muitos países apresentaram propostas concretas, todavia, as propostas não saíram do da Agenda 21. Na pauta, também, foram inclusos assuntos como a diversidade de opiniões e posturas, muitas vezes conflitantes, maior participação da sociedade civil e suas organizações, a formação de grupos para defender seus interesses, bem como, a Iniciativa de Energia – global.

Contudo, os ambientalistas elencaram centenas de propostas para os 21 objetivos da Agenda tais como, universalizar o saneamento básico nos dez anos seguintes; implantação de redes de metrô e trens rápidos nas grandes aglomerações, democratizar a Justiça, universalizar o ensino em tempo integral, bem como, reestruturar o Proálcool, desvinculado dos interesses do velho setor sucroalcooleiro.<sup>156</sup>

Tempos depois da Eco-92, a imagem do Brasil foi comprometida no que diz respeito ao alto nível de desmatamento que, de acordo com dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), atingiu o recorde de 29 milhões de hectares em apenas um ano. Diante desses dados, em agosto de 1996, o Governo Federal editou por 67 vezes até o ano de 2001 a Medida Provisória de nº 2.166, a qual está em vigor até os dias atuais, com o objetivo de evitar a derrubada da floresta amazônica. A MP alterou o Código Florestal de 1965, atribuindo a responsabilidade pela recuperação ou compensação da área desmatada, além do limite legalmente estabelecido, ao proprietário de terras.<sup>157</sup>

Finalmente, em 1998 houve a promulgação da nossa legislação de crimes ambientais, Lei 9.605/98, em vigor, que alterou o Código Florestal, dispondo sobre sanções penais e administrativas como a aplicação de altas multas em face dos infratores, aplicadas pelos órgãos de fiscalização ambiental, inclusive, pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.<sup>158</sup>

Houve mobilização dos deputados e senadores a fim de tentarem converter a MP 2.166/96 em lei. Em 2000 foi aprovado projeto de lei que buscava amenizar os impactos, bem como, as exigências da MP aos proprietários de terras, todavia, o projeto nunca foi votado.<sup>159</sup>

Em julho de 2008, a situação dos agricultores era crítica, em desacordo total com a legislação ambiental. Diante disso, foi promulgado o Decreto 6.514/08, que determinava aos donos de propriedade rural que registrassem em cartório a área que seria destinada a reserva

---

<sup>156</sup>SENADO Em Discussão! Senado oferece um projeto equilibrado para o novo código florestal brasileiro. Disponível em <<https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/codigo-florestal/senado-oferece-um-projeto-equilibrado-para-o-novo-codigo-florestal-brasileiro/florestas-do-brasil-no-periodo-colonial.aspx>>. Acesso em 18.08.2016.

<sup>157</sup> Ibid. Acesso em 18.08.2016.

<sup>158</sup> Ibid. Acesso em 18.08.2016.

<sup>159</sup> Ibid. Acesso em 18.08.2016.

legal a qual o Código Florestal previa sob pena de o produtor ficar inibido de realizar empréstimos bancários, bem como, a sua punição com sanções administrativas, caso não realizasse a averbação.<sup>160</sup>

Nos dias atuais, várias são as normas jurídicas protetivas ao meio ambiente, inclusive, existindo a possibilidade de responsabilizar a pessoa jurídica pelos danos causados ao meio ambiente, de acordo com a sua extensão. Todavia, nem sempre as medidas são eficazes, como no caso do desastre do Rio Doce, o qual veremos mais adiante, pois, necessário é fazer um passeio pela evolução da nossa legislação ambiental, para entendermos e tentarmos dar solução ao problema da punição, que muitas das vezes, não se torna uma medida eficaz.

### **III. O LICENCIAMENTO DA EXPLORAÇÃO DE MINÉRIO NO BRASIL**

De acordo com o Manual de Normas e Procedimentos para Licenciamento Ambiental no Setor de Extração de Mineral, produzido pelo Ministério do Meio Ambiente, em conjunto com o IBAMA e outras organizações ambientais, a extração de minerais é considerada como forma estratégica, não apenas no Brasil, como também, em outros países, sendo o mineral considerado um bem público, extraído com a concessão do Estado, cujo aproveitamento econômico de sua extração dependerá da forma que será planejada e desenvolvida.<sup>161</sup>

No passado o setor não era regularizado, e, a consequência da falta de regulamentação fazia com que gerasse, além de desperdícios, diversos impactos ambientais. Nos dias de hoje podemos encontrar, ainda, a exploração não autorizada por lei, na forma de garimpo.

O licenciamento ambiental está previsto no capítulo que trata dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, no art. 10 da Lei 6938/81, que determina que as instalações, construção, ampliação e funcionamento de atividades utilizadoras de recursos ambientais que sejam efetiva ou potencialmente capazes de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento ambiental, sendo o Ibama e o Conama os órgãos competentes para a implantação de normas e padrões, acompanhamentos e fiscalização do

---

<sup>160</sup> SENADO Em Discussão! Senado oferece um projeto equilibrado para o novo código florestal brasileiro. Disponível em <<https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/codigo-florestal/senado-oferece-um-projeto-equilibrado-para-o-novo-codigo-florestal-brasileiro/florestas-do-brasil-no-periodo-colonial.aspx>>. Acesso em 18.08.2016.

<sup>161</sup> MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos. Programa de Proteção e Melhoria da Qualidade Ambiental. IBAMA. Licenciamento Ambiental Federal. Manual de Normas e Procedimentos para Licenciamento Ambiental no Setor de Extração Mineral. Brasília-DF. Agosto. 2011, p.8.

licenciamento ambiental, competência esta, elencada no artigo 11 da referida lei, dando outras providências no âmbito das sanções administrativas no artigo 15 e incisos.

Desta forma, por ser uma atividade considerada impactante para o meio ambiente se não for utilizada de acordo com as técnicas estabelecidas, a mineração vem passando por capacitação de profissionais de empresas exploradoras do serviço voltado à gestão ambiental.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, cuja atribuição se encontra no art. 7º, inciso IX, do Decreto 88.351/83, estabeleceu Resolução nº 20/86, a qual dispõe acerca do controle sobre a classificação das águas doces, salobras e salinas, bem como, sobre o controle de poluição e classificação as águas, no artigo 38, dispõe acerca dos estabelecimentos comerciais que causam ou possam causar a poluição das águas, os mesmos devem levar o caso ao conhecimento do órgão de controle ambiental o volume e o tipo de seus rejeitos, bem como, dos equipamentos e dispositivos antipoluidores existentes, além de apresentar planos de ação de emergência, sob pena de sanções, ou seja, as empresas de mineração devem desenvolver análises de risco devido à periculosidade de sua atividade, buscando ter um plano de emergência em casos de possibilidade de desastre ambiental.<sup>162</sup>

Por se tratar de atividade que possa causar impacto ao meio ambiente, a mesma necessita de licença para o seu funcionamento.

O artigo 225 da Carta Magna dispõe sobre o meio ambiente, em que, todos possuem o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo os “bens de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”<sup>163</sup>

Desta forma, cabe ao Poder Público o papel de órgão licenciador, formalizar exigências para a exploração de atividade que seja considerada como degradadora do meio ambiente, sendo necessário o estudo prévio do impacto ambiental que a atividade causará.

Contudo, o artigo 225, determina no § 2º, que: "Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei", ou seja, tratando-se da extração mineral, esta degrada o meio ambiente, sendo possível sua realização mediante a posterior recuperação do meio ambiente.<sup>164</sup>

---

<sup>162</sup> RESOLUÇÕES. Resolução CONAMA nº 20 de 18 de junho de 1986. Disponível em:  
< <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res2086.html> >. Acesso em 18.08.2016.

<sup>163</sup> VADE MECUM. Concursos e OAB. Constituição Federal, 3ªed. São Paulo, Rideel. 2014.

<sup>164</sup> MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos. Programa de Proteção e Melhoria da Qualidade Ambiental.IBAMA. Licenciamento Ambiental Federal. Manual

Desta forma, para que a empresa que deseja ter como atividade a exploração de minerais, esta deve estar subordinada às exigências do Poder Público, bem como, de acordo com a Lei 6.938/81, é obrigatória a realização do Estudo de Impacto Ambiental – EIA, pois, na ausência desses requisitos, sua atividade será considerada inconstitucional. A lei citada determina que a Política Nacional de Meio Ambiente tem como instrumentos: o zoneamento ambiental; a avaliação de impacto ambiental; o licenciamento ambiental.<sup>165</sup>

O Manual, também, aborda assuntos importantes, tais como a Resolução do CONAMA, que estabelece procedimentos mais simples para as atividades e empreendimentos de pequeno potencial de impacto ambiental: “Artigo 12, § 1º: O órgão ambiental poderá estabelecer procedimentos simplificados para as atividades e empreendimentos de pequeno potencial de impacto ambiental, que deverão ser aprovados pelos respectivos conselhos de meio ambiente”.

166

Seguindo o entendimento do Manual de Normas e Procedimentos para Licenciamento Ambiental no Setor de Extração Mineral, podemos compreender que:

“Tanto para licenciamento quanto para inspeção, a base inicial de todo o roteiro será sempre a classificação do empreendimento, segundo os critérios apresentados no item 3.3 a seguir. Para tal, serão necessárias as seguintes informações (que correspondem aos critérios de classificação): - Finalidade e tipo de mineral (ex: mineral industrial, fertilizante fosfatado);

- Tipo de lavra (ex: a céu aberto);

- Tipo de beneficiamento (ex: - por separação química);

- Uso e estrutura ambiental (ex: área de uso intensivo rural - reflorestamento);

- Especificidades da localização (ex: em FLONA, ou em área cárstica);

Para o caso de licenciamento, será exigido do empreendedor que, no requerimento inicial, preste estas informações, apresentando ainda outras, como por exemplo fotos da área, breve descrição do

---

de Normas e Procedimentos para Licenciamento Ambiental no Setor de Extração Mineral. Brasília-DF. Agosto. 2011, p.29.

<sup>165</sup> MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos. Programa de Proteção e Melhoria da Qualidade Ambiental. IBAMA. Licenciamento Ambiental Federal. Manual de Normas e Procedimentos para Licenciamento Ambiental no Setor de Extração Mineral. Brasília-DF. Agosto. 2011, p.29.

<sup>166</sup> Ibid, p. 30.

processo de lavra e beneficiamento e coordenadas geográficas do empreendimento, com informações georreferenciadas do mesmo.”.

167

No entanto, podemos observar há normas a serem seguidas para a obtenção do licenciamento ambiental. Desta forma, após as avaliações do empreendimento é necessário que haja uma reunião realizada no IBAMA com a equipe responsável pelo licenciamento, sendo possível a convocação do empreendedor para que este participe de parte desta reunião, onde serão discutidos os aspectos ambientais mais relevantes, bem como, serão observados os pontos críticos do empreendimento no que tange aos impactos ambientais.<sup>168</sup>

Após se reunirem e discutirem as análises, o próximo passo dado através da criação de um quadro específico para o empreendimento, que “comporá os “check list” de licenciamento e de inspeção. A inspeção será desenvolvida pela representação estadual do IBAMA ou pela equipe do DEREL responsável pelo licenciamento, a partir deste “check list”.<sup>169</sup>

Além de todo este procedimento, há, ainda, a criação do “TR (Termo de Referência)” dos impactos ambientais, que será entregue ao empreendedor com as devidas orientações. Frisa-se que, após os estudos de impacto ambiental serem protocolados, os empreendimentos licenciados estarão sujeitos a audiências públicas.

O Manual informa, ainda, que: “(...) após o procedimento de licenciamento prévio (LP), feito através de EIA/RIMA, haverá o procedimento de licenciamento de Instalação, feito através de um PCA - Plano de Controle Ambiental.”. Informa, também, que não existe um Termo de Referência específico para o Plano de Controle Ambiental, devido ao fato deste documento ser apenas “o detalhamento a nível de projeto básico, dos diversos programas e medidas mitigadores previstas no EIA/RIMA e também nas condicionantes da LP.”.<sup>170</sup>

O licenciamento não se prende apenas nas etapas acima descritas, mas, compreende também, a definição de equipe técnica, com profissionais de diversas áreas, tais como, geologia, biologia, geógrafos, dentre outros que se julgar necessário para a realização da análise, ou seja, técnicos responsáveis pelos meios físico, biológico e antrópico.<sup>171</sup>

---

<sup>167</sup> Ibid, p.33.

<sup>168</sup> Ibid, p.33.

<sup>169</sup> MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos. Programa de Proteção e Melhoria da Qualidade Ambiental. IBAMA. Licenciamento Ambiental Federal. Manual de Normas e Procedimentos para Licenciamento Ambiental no Setor de Extração Mineral. Brasília-DF. Agosto. 2011, p.34.

<sup>170</sup> Ibid, p.35.

<sup>171</sup> Ibid, p.39.

Diante de tudo isso, podemos observar o cuidado dos órgãos de defesa do meio ambiente com relação aos impactos ambientais causados por empreendimentos de mineração.

Desta forma, vimos que não é tão simples o procedimento de licenciamento ambiental para atividades com grande potencial de risco de impacto ambiental. Sendo assim, a seguir abordaremos a seguir o caso do desastre ambiental ocorrido em Minas Gerais: O Caso do Rio Doce.

#### **IV. O CASO DO RIO DOCE E SUAS CONSEQUÊNCIAS**

Em 5 de novembro de 2015, houve o rompimento da barragem do Fundão, situada na cidade de Mariana, no Estado de Minas Gerais, que gerou o lançamento de 34 milhões de m<sup>3</sup> de lama, graças a produção de minério de ferro realizada pela empresa Samarco, controlada pela Vale e pela empresa britânica BHP Billiton. O desastre foi notícia mundial devido ao grande impacto ambiental causado.

De acordo com o noticiado nos jornais, foram atingidos seiscentos e sessenta e três quilômetros de rios e córregos, além disso, cerca de 1.469 hectares de vegetação foram comprometidos, bem como, cerca de 207 de 251 edificações acabaram soterradas apenas no distrito de Bento Rodrigues. O “desastre foi considerado a maior catástrofe ambiental da história do país.”, fazendo com que 600 famílias ficassem desabrigadas e 17 pessoas vieram a óbito.<sup>172</sup>

Sendo assim, foi questão de poucas horas até o Rio Doce ser atingido pelos rejeitos, sendo o rio considerado como a maior bacia da região Sudeste do País “ -- a área total de 82.646 quilômetros quadrados é equivalente a duas vezes o Estado do Rio de Janeiro.”.<sup>173</sup>

Devido ao grande impacto gerado a repercussão do desastre foi noticiado em todo o mundo e suas consequências iniciais, foram:

“O aumento da turbidez da água, e não uma suposta contaminação, provocou a morte de milhares de peixes e outros animais. De acordo com o Ibama, das mais de 80 espécies de peixes apontadas como nativas antes da tragédia, 11 são classificadas como ameaçadas de extinção e 12 existiam apenas lá.

---

<sup>172</sup> PORTAL Brasil. Meio Ambiente. Entenda o acidente de Mariana e suas consequências para o meio ambiente. Disponível em: < <http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2015/12/entenda-o-acidente-de-mariana-e-suas-consequencias-para-o-meio-ambiente> >. Acesso em 22.08.2016.

<sup>173</sup> Ibid. Acesso em 22.08.2016.

O fornecimento de água para os moradores de cidades abastecidas pelos rios da região, como Governador Valadares, em Minas Gerais, teve que ser temporariamente interrompido, sendo retomado dias depois, quando laudos de órgãos técnicos do governo descartaram a contaminação da água por materiais tóxicos.

A lama avançou pelo rio com grande velocidade, chegando ao Espírito Santo em menos de cinco dias. No dia 21, alcançou o mar em Linhares –blocos de contenção foram posicionados na foz do rio para controlar o impacto ambiental da chegada da lama ao mar.”<sup>174</sup>

Um mês após o desastre, o IBAMA divulgou um laudo técnico parcial que apontou para a gravidade do desastre: “O nível de impacto foi tão profundo e perverso, ao longo de diversos estratos ecológicos, que é impossível estimar um prazo de retorno da fauna ao local, visando o reequilíbrio das espécies na bacia”.<sup>175</sup>

Diante do imenso desastre ambiental, a União, em conjunto com o Ibama e demais órgão de fiscalização ambiental, além do Governo do Estado de Minas Gerais e do Espírito Santo, propuseram Ação Civil Pública com pedido de antecipação de tutela, em face da mineradora Samarco e de suas controladoras, Vale e BHP Billiton, pleiteando a responsabilização das empresas pelos danos causados pelo acidente, além dos Requeridos serem condenados a promoverem a reconstrução e recuperação ambiental da região afetada em Minas Gerais e no Espírito Santo.<sup>176</sup>

Além da Ação Civil Pública proposta pela União, o Ibama aplicou multas o valor de 250 milhões em cinco auto de infrações, lavrados uma semana após o ocorrido, valor máximo permitido por lei.<sup>177</sup>

Desta forma, seguindo o tema do nosso estudo, podemos observar que, para a exploração da atividade de mineração, esta requer o licenciamento ambiental, todavia, o que de fato ocorreu para que o desastre acontecesse?

### **3.1. Das Sanções Cíveis e Administrativas por Dano Ambiental**

---

<sup>174</sup> Ibid. Acesso em 22.08.2016.

<sup>175</sup> PORTAL Brasil. Meio Ambiente. Entenda o acidente de Mariana e suas conseqüências para o meio ambiente. Disponível em: < <http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2015/12/entenda-o-acidente-de-mariana-e-suas-consequencias-para-o-meio-ambiente> >. Acesso em 22.08.2016.

<sup>176</sup> ADVOCACIA Geral da União. Ação Civil Pública com Pedido de Antecipação de Tutela. Disponível em: < [http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2015/12/confira-documentos-sobre-o-desastre-do-rio-doce/acao\\_inicial\\_agu\\_es\\_mg\\_samarco.pdf](http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2015/12/confira-documentos-sobre-o-desastre-do-rio-doce/acao_inicial_agu_es_mg_samarco.pdf) >. Acesso em 22.08.2016.

<sup>177</sup> PORTAL Brasil. Meio Ambiente. Confira documentos sobre o desastre do Rio Doce. Disponível em: < <http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2015/12/confira-documentos-sobre-o-desastre-do-rio-doce> >. Acesso em 22.08.2016.



A responsabilidade civil por crime ambiental possui sanções civis e administrativas, dispostas em diversas leis ambientais, inclusive, na Lei 6938/81, que dispõe acerca da política nacional do meio ambiente. O artigo 14 da referida lei dispõe que:

“Art 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:

I - à multa simples ou diária, nos valores correspondentes, no mínimo, a 10 (dez) e, no máximo, a 1.000 (mil) Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional - ORTNs, agravada em casos de reincidência específica, conforme dispuser o regulamento, vedada a sua cobrança pela União se já tiver sido aplicada pelo Estado, Distrito Federal, Territórios ou pelos Municípios.

II - à perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público;

III - à perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito;

IV - à suspensão de sua atividade.

§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente”.<sup>178</sup>

De acordo com a legislação supra citada, as sanções para o infrator vão de multas até o suspensão da atividade da empresa. Sendo assim, de acordo com o § 1º acima descrito a responsabilidade do poluidor é objetiva, ou seja, independe da existência de culpa, sendo o mesmo obrigado a reparar e indenizar pelos danos causados ao meio ambiente.

De acordo com a Promotora de Justiça do Ministério Público do Espírito Santo, Isabela Cordeiro, a Samarco foi considerada com a maior responsabilidade pelo desastre ocorrido. Em entrevista à rede BBC Brasil, a promotora afirmou a responsabilidade da Samarco: "Costumamos dizer que a empresa é responsável, mesmo se tivesse adotado todas as medidas

---

<sup>178</sup> BRASIL. Lei n. 6938, de 31 de agosto de 1981. Brasília, 31 de agosto de 1981. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm) >. Acesso em 22 ago.2016.

necessárias de prevenção. Ela é responsável por qualquer evento danoso ambiental ou social decorrente da atividade dela. Não tem desculpa".<sup>179</sup>

Desta forma, a Samarco já recebeu multas preliminares impostas pelo Ibama e assinou termos de acordo, também preliminares, com os Ministérios Públicos dos dois Estados afetados (Minas Gerais e Espírito Santo), pelo desastre ambiental. Nos acordos, a empresa se compromete a realizar ações de emergência, de reparação e de prevenção nas regiões onde a lama ainda não havia chegado.

Diante disso, a empresa terá que responder a exigências dos Ministérios Públicos de ambos os Estados mediante a propositura de outros acordos, de ações cíveis ou até de ações judiciais individuais e coletivas de pessoas afetadas pelo desastre.

No que tange à responsabilidade penal da empresa, esta dependerá do inquérito instaurado pela Polícia Federal.

Questionada pela BBC Brasil, a PF não quis comentar a investigação, mas confirmou que apura a "possível ocorrência do delito ambiental previsto no artigo 54, § 2º, incisos I, II e III, e 62, da Lei nº 9.605/98, tendo em vista suposta incidência de crime ambiental".

Caso a Polícia Federal determine a existência de crime, a Samarco terá que responder a um processo penal e seus dirigentes, assim como a Vale e a BHP Billiton, podem ser condenados.<sup>180</sup>

Contudo, apenas a sanção administrativa no âmbito civil não será capaz de punir a mineradora e suas controladoras pelo desastre ambiental realizado, pois, de acordo com a entrevista do advogado do Instituto Socioambiental, Dr. Mauricio Guetta, concedida à BBC Brasil, "o Ibama pode aplicar pelo menos outras dez penalidades previstas pela legislação, que vão de multas diárias a até exigir o fechamento da empresa", todavia, aponta para o seguinte problema:

"Vai depender do tamanho da área, que está sendo calculado", afirmou à BBC Brasil.

No entanto, é um desafio garantir que as multas sejam pagas, o que nem sempre acontece. "Temos uma boa legislação e muito

---

<sup>179</sup> COSTA Camilla. Como estão as investigações do desastre de Mariana?. BBC Brasil, publicado em 19.11.2015. Disponível em:

< [http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151117\\_mariana\\_investigacoes\\_cc](http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151117_mariana_investigacoes_cc) >. Acesso em 22.08.2016.

<sup>180</sup> COSTA Camilla. Como estão as investigações do desastre de Mariana?. BBC Brasil, publicado em 19.11.2015. Disponível em:

< [http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151117\\_mariana\\_investigacoes\\_cc](http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151117_mariana_investigacoes_cc) >. Acesso em 22.08.2016.

avançada em relação à responsabilização, mas temos um problema de implementação.

Cerca de 97% das multas aplicadas pelo Ibama não são pagas pelos infratores. É um dado chocante.”.<sup>181</sup>

De acordo com a matéria em questão no site da BBC Brasil, à época, “a Samarco teria 20 dias para apresentar recurso contra o pagamento de cada uma das cinco multas preliminares.”. Após este prazo, caso o pagamento não tenha sido realizado, ainda poderia apresentar um segundo recurso antes de ter de, finalmente, que realizar o pagamento.

A Samarco foi procurada pela BBC Brasil para que informasse quando seria realizado o pagamento, porém, a empresa não respondeu se pretenderia pagar, nem quando o faria.

Foi realizada uma proposta de acordo pelo Ministério Público de Minas Gerais, cujo termo foi assinado pela Samarco no dia 16 de novembro de 2015, onde a empresa se comprometeu a criar um fundo de R\$ 1 bilhão, o qual deveria ser destinado a ações de emergência no Estado. Todavia, o termo não especifica quais seriam essas ações, fazendo parte do termo, apenas, o dever da empresa de comprovar que o dinheiro estaria sendo gasto em "medidas de prevenção, contenção, mitigação, reparação e compensação dos danos ambientais ou socioambientais". Desta forma, a multa prevista pelo não cumprimento do acordo dentro dos prazos é de R\$ 200 mil por dia.<sup>182</sup>

Sendo assim, podemos concluir que a simples sanção administrativa não é medida eficaz, tendo em vista que, não é garantia de que a quantia será paga, o que gera a sensação de impunidade perante os danos ambientais causados pelo desastre.

### **3.2. Das Sanções Penais Aplicadas aos Casos de Desastre Ambiental**

Além das sanções civis, há previsão legal para a aplicação das sanções penais para o poluidor nos casos de crimes ambientais. A Lei 9.605/98 dispõe sobre as sanções penais e administrativas a serem aplicadas, diante de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. O artigo 2º da lei desconsidera a personalidade jurídica da empresa, trazendo a responsabilidade do diretor, administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o

---

<sup>181</sup> Idem, op.cit.

<sup>182</sup> COSTA Camilla. Como estão as investigações do desastre de Mariana?. BBC Brasil, publicado em 19.11.2015. Disponível em:  
< [http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151117\\_mariana\\_investigacoes\\_cc](http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151117_mariana_investigacoes_cc) >. Acesso em 22.08.2016.

preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, ciente da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la.

No caso da desconsideração da pessoa jurídica, será levada em conta a configuração do “abuso de direito” para que seja aplicada a teoria.<sup>183</sup>

A legislação penal ambiental trata, também, da aplicação da pena para os casos, que varia de acordo com a gravidade do fato, levando em conta os motivos e as conseqüências que a infração gerou para a saúde pública, bem como, para o meio ambiente; os antecedentes e a situação econômica do infrator nos casos de aplicação de multa.<sup>184</sup>

A legislação penal ambiental também prevê as penas restritivas de direito, sendo estas, autônomas e substitutivas às penas restritivas de liberdade nos casos de crime culposo ou se a pena privativa de liberdade aplicada for inferior a quatro anos, nos casos em que, a culpabilidade, os antecedentes, a conduta social e a personalidade do condenado, assim como, os motivos e as circunstâncias do crime indicar que a substituição da pena seja suficiente para efeitos de reprovação e prevenção do crime, destacando no parágrafo único do artigo 7º, que as penas restritivas de direitos referidas terão a mesma duração da pena privativa de liberdade substituída.<sup>185</sup>

Nas penas restritivas de direito elencadas na lei, estão inclusas a prestação de serviços à comunidade, a interdição temporária de direitos, a suspensão parcial ou total de atividades, o pagamento de prestação pecuniária, bem como, o recolhimento domiciliar do infrator, pessoa física.

Há, também, uma inovação na legislação penal ambiental, a qual a pessoa jurídica passa a fazer parte do rol de infratores, dispondo sobre a restrição de seus direitos, tais como, a suspensão parcial ou total de suas atividades, a interdição temporária de estabelecimento, obra ou atividade, bem como, a proibição da empresa de contratar com o Poder Público e dele obter subsídios, subvenções ou doações.

O artigo 26 da lei trata das ações e do processo penal nos casos de crimes ambientais, que é o caso da Samarco, onde as ações penais propostas serão públicas e incondicionada à representação.

---

<sup>183</sup> FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; CONTE, Christiany Pegorari. Crimes Ambientais. 1ªed. São Paulo:Saraiva,2012, p.39.

<sup>184</sup> BRASIL. Lei n.9605, de 12 de fevereiro de 1998. Art.6º, incisos I,II e III. Brasília, 12 de fevereiro de 1998. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm) >. Acesso em 22.08.2016.

<sup>185</sup> Ibid, Art. 7º e §1º. Acesso em 22.08.2016.

No capítulo que fala sobre os crimes contra o meio ambiente, já podemos observar que a legislação penal ambiental começa a mencionar as penas que são sujeitas à detenção, quando trata dos crimes cometidos contra a fauna, a partir do artigo 29 em diante.

Desta forma, podemos observar que vários artigos da referida lei foram infringidos pela mineradora.

Ocorre que, as sanções penais aplicadas comparado ao desastre provocado no meio ambiente, principalmente, no que tange à poluição do Rio doce, não são eficazes para que os infratores paguem pelos crimes ambientais cometidos. Conforme falado no título das sanções civis e administrativas, o pagamento de indenizações e multas não capazes de resolver o problema da punição do infrator, pois, muitas das vezes, não ocorre o pagamento e as sanções penais não são severas. Portanto, estas não são eficazes para punir o infrator pelo desastre ocorrido.

Portanto, os tipos penais trazidos pela lei de crimes ambientais traz, em sua maioria, penas privativas de liberdade, como por exemplo, a pena de detenção, que é vista pela doutrina como pena menos gravosa, a ser cumprida em regime inicialmente semiaberto ou aberto, conforme determina o artigo 33, segunda parte, do Código Penal).

Fiorillo entende que as penalidades aplicadas são menos gravosas:

“A maior parte dos tipos penais trazidos pela Lei Ambiental são apenados com detenção (modalidade de pena privativa de liberdade menos gravosa a ser cumprida em regime inicialmente semiaberto ou aberto (...)) Essa contestação se faz relevante uma vez que torna boa parte dos crimes suscetíveis de liberdade provisória e de suspensão condicional da pena, dentre outros benefícios legais. As penas privativas de liberdade serão individualizadas e calculadas conforme o sistema dosimétrico de fixação de pena previsto no art. 68 do CP. A Lei Ambiental, contudo, traz peculiaridades que devem ser consideradas no momento de determinação da pena (...).”<sup>186</sup>

Fiorillo entende, ainda, que há a apresentação de um sistema de dosimetria da pena, cujas regras são específicas para a determinação das penas aplicáveis aos crimes ambientais, onde é indicado, como por exemplo, “circunstâncias judiciais, agravantes e atenuantes

---

<sup>186</sup>FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; CONTE, Christiany Pegorari. Crimes Ambientais. 1ªed. São Paulo:Saraiva,2012, p.39.

diferentes das constantes na parte geral do Código Penal.”. Todavia, Porém, tendo em vista o disposto no artigo 79 da lei de crimes ambientais “ – que prevê a aplicação subsidiária dos Códigos Penal e de Processo Penal –,”, entende, ainda, “que o microsistema apresentado pela Lei Especial complementa de forma específica as determinações constantes no Código Penal, não afastando e tampouco eliminando as disposições deste.”.<sup>187</sup>

Contudo, no entendimento de Fiorollo, “não podemos perder de vista o caráter específico da norma, que deve direcionar sua aplicação para questões relacionadas ao meio ambiente”.<sup>188</sup> Ou seja, o magistrado deve se atentar ao aplicar a pena restritiva de direitos, devendo direcioná-la para alguma atividade relacionada ao meio ambiente, conforme indicado na própria lei.

No entanto, na lei de crimes ambientais, além das penas passíveis de detenção, há as penas de reclusão, nos crimes contra a flora.

Diante de tudo exposto, podemos concluir que a legislação de crimes ambientais não estipula sanções rigorosas, onde o infrator deverá ser responsabilizado e punido com penas mais rigorosas, no intuito de que sirva de exemplo para que as empresas ou qualquer indivíduo que venha a exercer atividades que possam causar riscos de impacto ambiental tomem o devido cuidado para que não ocorra desastre ambiental, como ocorreu em Mariana.

## **IV. MEDIDAS PROPOSTAS**

### **4.1. Rio Doce: Um Mar de Lama**

O caso do desastre ambiental com o rompimento da barragem que atingiu o Rio doce, o transformou em um mar de lama, e, o curso deste caso segue a passos lentos até os dias atuais.

A Samarco descumpriu os acordos firmados, o que faz com que a sociedade, principalmente, das áreas atingidas, se sinta descrente no que tange aos infratores terem uma punição severa pela sua conduta omissiva.

Após sete meses do desastre, ou seja, em junho de 2016, a Samarco solicitou nova licença ambiental, pois suas atividades foram embargadas logo após o rompimento da barragem.

---

<sup>187</sup> Ibid, op.cit. p.49.

<sup>188</sup> Ibid, op.cit. p.62.

O pedido para licença prévia será analisado pela Secretaria de Estado de Meio-Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Supram), para após, seguir para votação no Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam). Se a solicitação for deferida, a mineradora poderá requerer a obtenção de licenças de instalação e de operação.<sup>189</sup>

Diante da informação, a assessoria da Samarco foi procurada pelo G1, e informou que, a empresa não teria como estipular um prazo para o possível retorno das atividades de mineração, em Mariana. No mês de abril de 2016, o diretor-presidente da empresa, Roberto Carvalho, informou que a Samarco pretendia retomar as atividades no último trimestre de 2016, com cerca de 60% da capacidade.<sup>190</sup>

Devido ao fato da Samarco não ter cumprido os acordos realizados, o Ministério Público Federal vem apurando se houve uma possível conduta ilícita do atual diretor-presidente da Samarco, Roberto Lúcio de Carvalho. De acordo com nota divulgada pelo Parquet, a empresa vem sendo omissa após oito meses da tragédia em Mariana, por não cumprir sete das onze medidas emergenciais, as quais tiveram determinação do Ibama, e acrescentou:

“A conduta omissiva do presidente da empresa pode configurar crimes ambientais da Lei 9.605/98, em especial os previstos no artigo 54, § 3º (‘deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível’) e no artigo 68 (‘Deixar, aquele que tiver o dever legal ou contratual de fazê-lo, de cumprir obrigação de relevante interesse ambiental’).<sup>191</sup>”

No entanto, a sanção administrativa não foi suficiente para que os responsáveis pelo desastre fossem punidos de maneira satisfatória.

Vimos, anteriormente, que há sim, a necessidade de alteração na legislação de crimes ambientais, criando sanções que sejam mais eficazes e severas para os crimes ambientais, bem como, que medidas mais sérias por parte do legislador sejam tomadas, principalmente, no que tange a uma incluir o crime ambiental como uma nova tipificação no Código Penal.

---

<sup>189</sup> SAMARCO oficializa pedido para obter nova licença em Mariana. G1, Minas Gerais, 01 jul.2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/minas-gerais/desastre-ambiental-em-mariana/noticia/2016/07/samarco-oficializa-pedido-para-obter-nova-licenca-em-mariana.html>>. Acesso em 23.08.2016.

<sup>190</sup> Ibid. Acesso em 23.08.2016.

<sup>191</sup> MPF abre investigação criminal contra atual presidente da Samarco. G1, Minas Gerais, 13 jul.2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/minas-gerais/desastre-ambiental-em-mariana/noticia/2016/07/mpf-abre-investigacao-criminal-contra-atual-presidente-da-samarco.html>>. Acesso em 23.08.2016.

Tourinho Neto entende que a preocupação com o ambiente foi se tornando cada vez maior. Em virtude disso, foram criados os delitos ambientais, a criminalizando a conduta que atingem o meio ambiente, com o intuito de “frear o instinto devastador do homem. Com isso, Torinho conclui que “não se pode esquecer que o direito penal só deve ser-utilizado como último recurso, ou seja, quando todos os outros meios, qual sejam, a sanção administrativa e civil não deram certo.”<sup>192</sup>

Desta forma, além da imprescindibilidade de que sejam aplicadas inovações no Judiciário, bem como, que haja uma alteração significativa na legislação de crimes ambientais cujas penas sejam mais severas a fim de tentar coibir este tipo de conduta. Urge a necessidade, ainda de inclusão de nova tipificação penal, pois, sabemos que nossa legislação penal não há uma tipificação exclusiva, sendo o Código Penal aplicado de forma subsidiária à legislação de crimes ambientais. Tipificação esta, a qual o infrator seja realmente punido, visando coibir as condutas que contribuam para a prática de crimes ambientais. Sendo assim, algumas alternativas serão apresentadas a seguir, cujo objetivo é inovar a atuação na área do direito ambiental.

#### **4.2. Possibilidade de Criação de Varas Ambientais no Judiciário**

O caso do Rio Doce gerou conflito de competência para o julgamento da Ação civil pública proposta pelo Ministério Público federal, em conjunto com os Estados de Minas Gerais e Espírito Santo.

Devido à discussão acerca de qual justiça seria competente para o julgamento da ação, se Estadual ou Federal, a Primeira Seção do Supremo Tribunal de Justiça (STJ) decidiu, por unanimidade, que a competência seria da esfera Federal, devido ao fato do objeto da ação ser advinda da atividade de mineração, cuja competência é da União. De acordo com a relatora Diva Malerbi, o entendimento teve por base a Constituição Federal:

“O acidente envolveu atividade de mineração, que é de competência da União; afetou um rio federal, também pertencente à União; e provocou danos em territórios de dois estados. Diva Malerbi entendeu ainda que a Justiça estadual deve ficar responsável apenas

---

<sup>192</sup> NETO, Fernando da Costa Tourinho. Cartilha Jurídica:O Dano Ambiental. Biblioteca Min.Adhemar Maciel – TRF 1ª região. Brasília:1996, p.12



pelo julgamento de ações locais e pontuais, como forma de facilitar o acesso à Justiça das pessoas atingidas pelo desastre ambiental.”<sup>193</sup>

O STJ vem adotando o entendimento de que a Justiça Federal é competente para julgar todas as ações que versam sobre crimes ambientais decorrentes do rompimento da barragem. O conflito aconteceu devido ao fato das investigações terem sido conduzidas pela Polícia Federal e pelo MPF para apurar os crimes ambientais, e, ao mesmo tempo, a Polícia Civil de Minas Gerais instaurou inquérito policial, com envio dos autos para a Justiça Estadual.<sup>194</sup>

No entanto, na esfera penal, foi concedida decisão liminar provisória, pelo STJ, que determinou a suspensão do inquérito feito pela Polícia civil de Minas Gerais, o qual pediu a prisão preventiva de sete pessoas da Samarco pelos danos ambientais causados.

Todavia, o Ministro Nefi Cordeiro entendeu haver duplicidade de investigações, pois, tanto a Polícia Civil quanto a Polícia Federal e o Ministério Público Federal, já se encontravam apurando sobre a possibilidade de haver crimes ambientais quando a barragem ruiu. Sendo assim, todos os processos que envolvem o mesmo objeto ficarão sobrestados, até posterior decisão do STJ.<sup>195</sup>

Diante disso, se houver a criação de Varas Ambientais dentro do Judiciário, com juízes experientes nas questões ambientais, no que tange às esferas estaduais e federais, poderá a lei especificar a competência de cada esfera para que não haja conflito. Depende apenas da boa vontade do legislador.

Ainda, entendemos que, com a criação de varas específicas, teríamos o Princípio da Celeridade Processual, haja vista que, devido à ausência de varas específicas, os juízes estaduais e federais, cumulam o direito ambiental com as demais demandas ajuizadas, o que faz com que o processo se torne moroso, sendo que, muitas das vezes, o magistrado não possui experiência total no assunto, podendo este, não julgar a causa com a mesma dedicação que um juiz especializado em legislação ambiental faria. Tanto no que se refere à esfera civil e administrativa, o juiz de direito ambiental, teria competência, também, para julgar os casos de

---

<sup>193</sup> CRISTALDO, Heloisa. STJ decide que ações contra a Samarco devem ficar com a Justiça Federal. EBC Agência Brasil, Brasília, 22 jun.2016. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-06/stj-decide-que-acoes-contra-samarco-devem-ficar-com-justica-federal>>. Acesso em 23.08.2016.

<sup>194</sup> Ibid. Acesso em 23.08.2016.

<sup>195</sup> MARQUES, José. STJ suspende pedido de prisão de executivos da Samarco. Folha de São Paulo, Belo Horizonte, 23 mar.2016. Disponível em: < <http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2016/03/1752987-stj-suspende-pedido-de-prisao-de-executivos-da-samarco.shtml>>. Acesso em 23.08.2016.

tipificação penal dos infratores. Com isso, desafogaria grande parte do judiciário, que anda abarrotado de demandas. Seria uma enorme evolução para o direito ambiental brasileiro e para a legislação ambiental.

### 4.3. Projetos de Lei

Acerca da próxima discussão que trata da necessidade de inclusão de tipificação específica para os crimes ambientais no Código Penal, sustentamos a tese devido à ausência de projetos neste sentido, ou seja, não há projetos de lei inovadores sobre o tema.

Atualmente, há apenas dois projetos de lei em trâmite no Senado Federal. O primeiro deles é de relatoria do senador Aloysio Nunes Ferreira, que acrescenta artigos na lei de crimes ambientais:

“Faculta ao órgão ambiental licenciador, nos casos de crimes contra o meio ambiente, a celebrar Termo de Compromisso de Cessação – TCC com os agentes responsáveis, pessoas físicas ou jurídicas, que estabelecerá prazos razoáveis e metas progressivas para fazer cessar a infração ambiental constatada; o TCC contemplará cláusula de reparação do dano ambiental, ou, comprovada a impossibilidade de fazê-lo, estipulará composição ambiental substitutiva.”.<sup>196</sup>

No entanto, o projeto visa apenas a sanção administrativa de reparação do dano, podendo ser estipulada composição ambiental substitutiva caso seja comprovada a impossibilidade de reparação do dano, mas não especifica que substituição seria esta.

A última movimentação do projeto foi no dia 12/08/2016, onde a discussão foi incluída na pauta de reunião da Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania, na Secretaria de Apoio.

O outro projeto de lei é de relatoria do senador Valdir Raupp, cujo teor dispõe apenas sobre o estabelecimento de prazos no processo ambiental:

“Altera a Lei dos Crimes Ambientais (Lei 9.605/1998) para estabelecer os seguintes prazos no processo administrativo ambiental: trinta dias, prorrogável por igual período, para julgamento do auto de

---

<sup>196</sup> BRASÍLIA. Senado Federal. Projeto de Lei do Senado n. 165, de 2016. Acrescenta os arts. 28-A, 69-B e 76-A à Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Disponível em: < <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/125507> >. Acesso em: 23.08.2016.

infração ambiental, contados do término da instrução do processo; e vinte dias para recorrer da decisão condenatória, contado da ciência ou divulgação oficial da decisão”<sup>197</sup>

Contudo, vimos que não há nenhum projeto de lei sobre as propostas apresentadas neste estudo, as quais são inovadoras para o direito ambiental, bem como, possuem grandes chances de tentar solucionar o problema de forma eficaz.

#### **4.4. Inclusão de Tipificação no Código Penal para os Crimes Ambientais**

O Princípio da Insignificância trazido pelo direito penal consiste em “excluir ou afastar a própria tipicidade penal, ou seja, não considera o ato praticado como um crime, por isso, sua aplicação resulta na absolvição do réu e não apenas na diminuição e substituição da pena ou não sua aplicação.”<sup>198</sup>

Diante disso, há uma discussão no direito penal ambiental acerca da aplicabilidade ou não do princípio nos crimes contra o meio ambiente, nos casos em que a conduta seja pouco lesiva, pois, tanto a doutrina quanto a jurisprudência não conseguem chegar a uma conclusão. De um lado, há acórdãos, cujo entendimento segue pela aplicação do princípio da insignificância, que afasta a ocorrência de crime contra o meio ambiente quando a conduta do agente for de pequena repercussão sobre o meio ambiente. Do outro lado, há acórdãos, cujo entendimento é acerca da inaplicabilidade do princípio, gerando controvérsias e insegurança no meio jurídico.<sup>199</sup>

Leal Junior entende que, o destaque constitucional do princípio da insignificância, “aponta para a importância atribuída pelo constituinte à proteção ambiental, tornando o direito ambiental relevante e dotado de uma missão sem similar no ordenamento jurídico brasileiro, porque é um direito que não se volta apenas para o presente (...)”. No entanto, este mesmo

---

<sup>197</sup> BRASÍLIA. Senado Federal. Projeto de Lei do Senado n. 79, de 2016. Altera a redação do art. 71 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que trata dos prazos do processo administrativo ambiental. Disponível em: < <http://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/125086> >. Acesso em: 23.08.2016.

<sup>198</sup> SUPREMO Tribunal Federal. Glossário Jurídico. Princípio da Insignificância (crime de bagatela), descrição do verbete. Disponível em: < <http://www.stf.jus.br/portal/glossario/verVerbetes.asp?letra=P&id=491> >. Acesso em: 23.08.2016.

<sup>199</sup> LEAL JUNIOR, Cândido Alfredo Silva. O princípio da insignificância nos crimes ambientais: a insignificância da insignificância atípica nos crimes contra o meio ambiente da Lei 9.605/98. Revista de Doutrina da 4ª Região. Porto Alegre, n.17, abr. 2007. Disponível em: < [http://www.revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao017/Candido\\_Leal.htm](http://www.revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao017/Candido_Leal.htm) >. Acesso em: 23.08.2016.

direito “deve buscar o futuro: não protege apenas as gerações presentes, mas também as futuras (art. 225, caput, da CF/88)”.<sup>200</sup>

Contudo, vimos que há divergências jurisprudenciais e doutrinárias acerca da aplicabilidade do Princípio da Insignificância para os crimes de menor gravidade. O que também poderia ser discutido se houver a inclusão de uma nova tipificação penal dentro das normas de direito penal.

Desta forma, podemos observar nas remissões dentro da lei de crimes ambientais, que há artigos que fazem parte e foram trazidos do Código Penal. Assim, a aplicação das penas previstas no Código Penal é feita de forma subsidiária à referida lei.

Diante disso, não há tipificação específica que trate as infrações penais cometidas ao meio ambiente no Código Penal. Sendo assim, destacamos que, além da necessidade de modificação da legislação de crimes ambientais, no que tange a sanções mais severas, salientamos, também, a importância da inclusão desta tipificação na legislação penal, podendo ser discutida a questão dos crimes de menor ou maior gravidade ao meio ambiente.

Na discussão acima, vimos que a ineficácia das punições elencadas na lei de crimes ambientais não é severa o bastante para punir o infrator, bem como, coibir a prática desses crimes.

Concluimos este assunto, buscando alertar o legislador sobre a importância de o tema ser discutido, bem como, incluído no Código Penal, alterando, assim, a legislação de crimes ambientais, além da criação das varas ambientais, conforme exposto anteriormente.

## V. CONCLUSÃO

No presente estudo, abordamos acerca de como o desastre ambiental ocorrido em Mariana, analisando o caso do Rio Doce, bem como, as consequências jurídicas dos impactos causados ao meio ambiente nos casos de crime ambiental.

Para nos aperfeiçoarmos melhor sobre o tema, na primeira parte foi necessário enxugar e pesquisar um pouco acerca da evolução da legislação ambiental brasileira, expondo um pouco do histórico das legislações que já visavam proteção ao meio ambiente até a criação da Lei de Crimes Ambientais em vigor.

---

<sup>200</sup> Ibid. Acesso em: 23.08.2016.

Sendo assim, na segunda parte, o trabalho buscou esclarecer breves considerações acerca do licenciamento ambiental para a exploração do minério no Brasil, analisando algumas regras contidas no Manual de Normas e Procedimentos para o Licenciamento Ambiental no Setor de Mineração, criado pelo Ministério do Meio Ambiente em parceria com órgãos de proteção ao meio ambiente.

Analizamos, também, que a atividade de exploração de minério causa grande impacto ambiental, devendo ser realizados estudos de impacto ambiental, dentre outras providências, a fim de que, o dano ao meio ambiente seja evitado.

Na terceira parte do estudo, discorreremos sobre o Caso do Rio Doce e quais foram as conseqüências dos danos causados ao meio ambiente devido ao rompimento da barragem em Mariana/MG. Abordamos, também, acerca das sanções civis e administrativas, bem como, sobre as sanções penais aplicadas aos casos de crimes contra o meio ambiente. Fizemos um passeio pela legislação de crimes ambientais, demonstrando sua ineficácia com relação às punições, as quais, muitas das vezes se tornam inócuas no que tange a punir severamente, bem como, coibir a prática de crimes ambientais.

Na quarta parte do estudo, vimos que, conforme noticiado nos dias atuais, o Rio Doce se tornou um mar de lama, sendo que, ainda não há punição efetiva dos responsáveis pelo desastre. Buscamos mostrar a imprescindibilidade de inovação no Judiciário, com a possibilidade de criação de varas ambientais, assim como, a inclusão de tipificação sobre crimes ambientais no Código Penal, além da alteração na legislação de crimes ambientais, para que possa haver sanções mais rigorosas aos infratores, pois, as sanções dispostas na legislação em vigor, ou seja, as penas de multa, indenizações, bem como, penas restritivas de direito não são suficientes para punir como se deve o infrator. No decorrer do trabalho, observa-se que, há projetos de lei em trâmite no Senado, que buscam apenas a alteração para procedimentos administrativos, todavia, não serão capazes de suprir a necessidade da criação de uma nova norma acerca do assunto.

Sendo assim, concluímos que, há necessidade urgente de que haja uma inovação no Judiciário brasileiro, com a criação de varas ambientais, onde os juízes sejam experientes na área de direito ambiental, unindo o Princípio da Celeridade Processual, haja vista, os processos cujo objeto é o meio ambiente ainda tramitarem em varas comuns, gerando, muitas das vezes, conforme exposto, conflito de competência, o qual pode ser definido na própria legislação, em consonância com o Código Penal, incluindo, também, na legislação penal, uma tipificação sobre os crimes ambientais.

Cumprimos alguns objetivos enunciados, mas, conforme mencionado há um consenso de entre a doutrina e a jurisprudência acerca da aplicação do Princípio da Insignificância aos crimes de menor gravidade, porém, pudemos observar casos de omissão da lei, no que tange à sanções mais severas.

Contudo, o presente trabalho foi de grande importância para nossa compreensão acerca de um tema tão polêmico e amplamente discutido entre os juristas e a os órgãos protetores do meio ambiente, uma vez que, nos permitiu conhecer melhor acerca caso da tragédia ocorrida em Mariana, que atingiu tragicamente o rio Doce e suas conseqüências no âmbito da natureza e no âmbito jurídico, além de ter admitido aperfeiçoar e somar o entendimento da doutrina, da legislação vigente, nos levando a nos perguntar, se, as sanções civis e administrativas aplicadas ao caso serviram para punir os infratores, já que, não se há notícias de que os responsáveis tenham pagado os valores estipulados em acordos, ou, que os mesmos, na ausência deste, estejam sendo punidos com penas restritivas de direito ou de liberdade, conforme falado exaustivamente em quase todas as partes do nosso trabalho. Sendo assim, o que acontecerá com a empresa Samarco e suas controladoras diante de tal desastre?

E por fim, ressaltamos a necessidade de inovação do judiciário, bem como, a alteração da lei de crimes ambientais, sendo a tipificação desses crimes inclusa no Código Penal, para aplicação adequada das sanções, as quais realmente sejam punitivas e preventivas.

## **REFERÊNCIAS**

ADVOCACIA Geral da União. Ação Civil Pública com Pedido de Antecipação de Tutela. Disponível em: [http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2015/12/confira-documentos-sobre-o-desastre-do-rio-doce/acao\\_inicial\\_agu\\_es\\_mg\\_samarco.pdf](http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2015/12/confira-documentos-sobre-o-desastre-do-rio-doce/acao_inicial_agu_es_mg_samarco.pdf).

BRASIL. Lei n. 6938, de 31 de agosto de 1981. Brasília, 31 de agosto de 1981. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm).

BRASIL. Lei n.9605, de 12 de fevereiro de 1998. Art.6º, incisos I,II e III. Brasília, 12 de fevereiro de 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm).

BRASÍLIA. Senado Federal. Projeto de Lei do Senado n. 79, de 2016. Altera a redação do art. 71 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que trata dos prazos do processo administrativo ambiental. Disponível em:

<http://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/125086>.

BRASÍLIA. Senado Federal. Projeto de Lei do Senado n. 165, de 2016. Acrescenta os arts. 28-A, 69-B e 76-A à Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Disponível em:

<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/125507>.

COSTA Camilla. Como estão as investigações do desastre de Mariana?. BBC Brasil, publicado em 19.11.2015. Disponível em:

[http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151117\\_mariana\\_investigacoes\\_cc](http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151117_mariana_investigacoes_cc).

CRISTALDO, Heloisa. STJ decide que ações contra a Samarco devem ficar com a Justiça Federal. EBC Agência Brasil, Brasília, 22 jun.2016. Disponível em:

<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-06/stj-decide-que-aco-es-contr-a-samarco-devem-ficar-com-justica-federal>.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; CONTE, Christiany Pegorari. Crimes Ambientais. 1ªed. São Paulo:Saraiva,2012.

FOLHA de São Paulo. Saiba o que foi a Eco-92; Folha Online Ciência online. Disponível em: [http://www1.folha.uol.com.br/folha/especial/2002/riomais10/o\\_que\\_e-2.shtml](http://www1.folha.uol.com.br/folha/especial/2002/riomais10/o_que_e-2.shtml).

LEAL JUNIOR, Cândido Alfredo Silva. O princípio da insignificância nos crimes ambientais: a insignificância da insignificância atípica nos crimes contra o meio ambiente da Lei 9.605/98. Revista de Doutrina da 4ª Região. Porto Alegre, n.17, abr. 2007. Disponível em: [http://www.revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao017/Candido\\_Leal.htm](http://www.revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao017/Candido_Leal.htm).

MARQUES, José. STJ suspende pedido de prisão de executivos da Samarco. Folha de São Paulo, Belo Horizonte, 23 mar.2016. Disponível em:

<http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2016/03/1752987-stj-suspende-pedido-de-prisao-de-executivos-da-samarco.shtml>.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos. Programa de Proteção e Melhoria da Qualidade Ambiental. IBAMA. Licenciamento Ambiental Federal. Manual de Normas e Procedimentos para Licenciamento Ambiental no Setor de Extração Mineral. Brasília-DF. Agosto. 2011.

MPF abre investigação criminal contra atual presidente da Samarco. G1, Minas Gerais, 13 jul.2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/minas-gerais/desastre-ambiental-em-mariana/noticia/2016/07/mpf-abre-investigacao-criminal-contra-atual-presidente-da-samarco.html>.

NETO, Fernando da Costa Tourinho. Cartilha Jurídica:O Dano Ambiental. Biblioteca Min.Adhemar Maciel – TRF 1ª região. Brasília:1996.

PORTAL Brasil. Meio Ambiente. Entenda o acidente de Mariana e suas conseqüências para o meio ambiente. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2015/12/entenda-o-acidente-de-mariana-e-suas-consequencias-para-o-meio-ambiente>.

RESOLUÇÕES. Resolução CONAMA nº 20 de 18 de junho de 1986. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res2086.html>.

SAMARCO oficializa pedido para obter nova licença em Mariana. G1, Minas Gerais, 01 jul.2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/minas-gerais/desastre-ambiental-em-mariana/noticia/2016/07/samarco-oficializa-pedido-para-obter-nova-licenca-em-mariana.html>.

SENADO Em Discussão! Senado oferece um projeto equilibrado para o novo código florestal brasileiro. Disponível em: <https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/codigo-florestal/senado-oferece-um-projeto-equilibrado-para-o-novo-codigo-florestal-brasileiro/florestas-do-brasil-no-periodo-colonial.aspx>.



SUPREMO Tribunal Federal. Glossário Jurídico. Princípio da Insignificância (crime de bagatela), descrição do verbete. Disponível em:

<http://www.stf.jus.br/portal/glossario/verVerbete.asp?letra=P&id=491>.

VADE MECUM. Concursos e OAB. Constituição Federal, 3ªed. São Paulo, Rideel. 2014.

WAINER, Ann Helen. Legislação Ambiental Brasileira: Evolução Histórica do Direito Ambiental. Revista forense, v. 88, n. 318, p. 19-26, abr./jun. 1992 | Revista de informação legislativa, v. 30, n. 118, p. 193, abr./jun. 1993.