

RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL DA EMPRESA DIANTE DAS TRAGÉDIAS AMBIENTAIS DECORRENTES DO ROMPIMENTO DE BARRAGENS: uma análise à luz dos princípios da função social e da preservação da empresa

Elcio Nacur Rezende¹

Alex Floriano Neto²

RESUMO: Os objetivos do presente artigo são a abordagem acerca da responsabilidade civil do empresário face às tragédias decorrentes do rompimento de barragens e sua análise a partir dos princípios da função social e da preservação da empresa. A metodologia utilizada foi o método dedutivo de pesquisa e raciocínio, a partir do qual se adotou o procedimento de exame das normas aplicáveis à responsabilidade civil, ao empresário, ao meio ambiente e à conjugação dos relevantes institutos aplicáveis nesse contexto. Para tanto, foram adotadas a Política Nacional de Meio Ambiente combinada com a Teoria da Empresa como referenciais teóricos. Os resultados obtidos foram a conclusão de que a prevenção de danos ambientais deve ser estimulada e deve fazer parte do cumprimento da função social da empresa, de modo a evitar impactos danosos para o meio ambiente e a própria preservação da empresa. Além disso, percebeu-se que na hipótese de não ser possível evitar o dano ambiental, o empresário deve ser responsabilizado objetivamente, ocasião na qual serão buscadas estratégias adequadas para que o agente causador do dano possa repará-lo da forma mais eficiente possível.

Palavras-chave: Responsabilidade civil ambiental, empresa, tragédias ambientais, rompimento de barragens, função social e preservação da empresa.

ABSTRACT: The objectives of this article are the approach to the businessman civil responsibility in the face of tragedies arising from the rupture of dams and their analysis based on the principles of the social function and the preservation of the company. The methodology used was the deductive method of research and reasoning, from which the procedure of examining the norms applicable to civil liability, the entrepreneur, the environment and the conjugation of the relevant institutes applicable in that context was adopted. For this purpose, the National Environmental Policy was adopted, combined with the Theory of Enterprise as theoretical references. The results obtained were the conclusion that the prevention of environmental damage should be stimulated and should be part of the fulfillment of the social function of the company, in order to avoid harmful impacts to the environment and the very preservation of the company. In addition, it was realized that in the event that it is not possible to avoid environmental damage, the entrepreneur must be objectively responsible, at which time adequate strategies will be sought so that the agent causing the damage can repair it as efficiently as possible.

Keywords: Environmental civil liability, company, environmental tragedies, dam disruption, social function and company preservation

INTRODUÇÃO

Este trabalho terá como propósito enfrentar o problema inerente à responsabilidade civil ambiental do empresário nos casos de tragédias decorrentes de rompimento de

¹ Pós-doutor em Direito - Escola Superior Dom Helder Câmara. E-mail: elcionrezende@yahoo.com.br

² Doutorando em Direito - Escola Superior Dom Helder Câmara. E-mail: alex@florianoneto.com.br

barragens de mineração, bem como seus impactos para a sociedade. O tema central que se abordará neste trabalho é a responsabilidade civil ambiental do empresário em relação aos impactos decorrentes de sua atividade de mineração, notadamente no que se refere aos acidentes com barragens de rejeitos. Considerando o tema central e o problema posto, os objetivos que se buscam atingir ao longo do trabalho são a maturação do instituto da responsabilidade civil, o exame da objetivação da responsabilidade do empresário, em razão dos danos causados ao meio ambiente, especialmente nos casos relativos aos acidentes com barragens.

Além daqueles objetivos, serão também analisadas e exploradas as medidas mais eficientes para preservação do meio ambiente, destacando casos disponíveis pontualmente no ordenamento jurídico brasileiro, bem como as estratégias adequadas para reparação de eventuais danos causados ao meio ambiente, dentre os quais a criação de fundos de prevenção, fixação de indenizações (levando-se em consideração suas funções pedagógica e punidora) e a desconsideração da personalidade jurídica do empresário. Ainda em relação ao problema que se propõe enfrentar, para se chegar ao objetivo traçado neste trabalho, serão analisados os efeitos advindos do rompimento das barragens, bem como a colisão entre a responsabilidade civil ambiental e o princípio da preservação da empresa, a partir de concepção construída pela aplicação desse princípio e o da função social, os quais terão sua relevância destacada na postura do empresário poluidor, que poderá experimentar diferentes efeitos ou consequências a depender do cumprimento de seu relevante papel na economia e na vida daqueles que com ela se interagem.

O estudo se justifica na medida em que as recentes tragédias decorrentes de rompimento de barragens apresentaram impactos não apenas para a natureza, mas para a economia e toda sociedade localizada nos espaços geograficamente próximos e limítrofes ao local onde o empresário desenvolvia suas atividades, os quais restam até o momento sem solução eficiente. Para tanto, a exploração do trabalho se dará por meio de metodologia voltada no método dedutivo de pesquisa e raciocínio, a partir do qual se realiza o estudo na vertente jurídico-dogmática, através da reflexão sobre as normas aplicáveis ao tema e dos ensinamentos doutrinários sobre a matéria, buscando-se uma melhor compreensão e enfrentamento do problema e suas causas.

TEORIA DO RISCO E RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL DO EMPRESÁRIO POLUIDOR

A degradação do meio ambiente sempre foi pauta de preocupação por parte das autoridades e objeto de análise para fins de assegurar os necessários contornos preventivos, com criação de várias políticas públicas voltadas à prevenção e repressão na hipótese de danos causados ao meio ambiente. Estudos apontam que apenas a partir da década de 80 é que houve certa conscientização sobre a necessidade de proteção mais acentuada do meio ambiente (LEMOS, 2003, p. 75), a qual surge com alguns pioneiros, como Sérgio Ferraz, estabelecendo diretrizes acerca do então chamado Direito Ecológico, como se verifica nas palavras de Patrícia Faga Iglecias Lemos (2003, p. 78):

Na década de 80, cresceu a consciência ecológica, o que trouxe influência direta na formulação da legislação ambiental. Referindo-se à legislação infraconstitucional é necessário lembrar da Política Nacional do Meio Ambiente, estabelecida pela Lei n. 6.938/, de 31/08/1981, segundo a qual há que se assegurar a “manutenção do equilíbrio ecológico, considero o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo”.

Com um Estado focado no liberalismo econômico, chamado de neoliberalismo, o capitalismo permitiu que importantes agentes econômicos passassem a buscar mecanismos de maximização de seus lucros, internalizando benefícios, ao passo que a produção lucrativa exigiria a externalização negativa, com vistas a socializar o custo do negócio com a sociedade. Assim, os impactos da atuação dos empresários no meio econômico trouxeram repercussão não apenas no mercado, mas também no meio ambiente e, por consequência, no desenvolvimento social das pessoas que se inseriam no local onde se situavam as empresas. Dessa forma, o Direito Civil passou a assistir à evolução da responsabilidade civil, a qual, em meados do século XIX visualizava a necessidade de comprovação da culpa do agente causador do dano, por meio da aplicação da chamada teoria da culpa, para que houvesse espaço para a devida reparação. Nesse sentido, Luciana Stocco Betiol (2010, p. 89):

O princípio da culpa tem estreita relação com a liberdade individual, a autonomia privada, o desenvolvimento econômico e o progresso, que seriam interrompidos ou fortemente freados pelo receio de que possíveis danos pudessem ser causados a outrem. Ele vai significar o consentimento

de causar danos a terceiros desse que que o agente tenha precedido com os cuidados que lhe seriam exigíveis. Do contrário, responderá pelos danos provados, em clara aplicação da função pedagógica ou educativa do citado princípio.

No entanto, a objetivação da responsabilidade civil, com a teoria do risco, assumiu papel relevante na busca por maior efetividade no cumprimento da função reparatória da indenização decorrente de danos causados. Em relação ao objeto deste trabalho, considerando-se a análise especialmente de danos ambientais, verifica-se que a objetivação da responsabilidade civil foi importante inclusive por acompanhar a consideração dos efeitos dos danos causados ao meio ambiente. Isso porque o que se iniciou com a ideia de dano ecológico, por volta dos anos 80, passou a ser considerado em sua extensão como dano ambiental, haja vista que os impactos decorrentes da degradação ambiental não atingem apenas o meio ambiente em si, mas toda a biota³ (meios de vida de determinado local) envolvida, em seus aspectos ecológico, econômico e social. De acordo com Luciana Stocco Betiol (2010, p. 106):

Sendo o meio ambiente o elemento em que habitam os seres vivos, integrados pelo conjunto de circunstâncias que os rodeia, poucas coisas escapam de ser incluídas em seu conceito. Mas, para os juristas, o meio ambiente adquire relevância precisamente quando se encontra ameaçado por um perigo. Não reclamamos indiscriminadamente uma proteção jurídico-social para todos os elementos que nos rodeiam, mas sim para aqueles sobre os quais pariam alguma ameaça e que são básicos para a vida e o desenvolvimento tanto do ser humano individualmente quanto da sociedade em seu conjunto.

Relevante ressaltar que, no Direito brasileiro aplicado à esfera privada, a materialização da teoria do risco surge inicialmente nas relações consumeristas, com o Código de Defesa do Consumidor⁴. Neste diploma, a responsabilidade do fornecedor (e equiparados) surge independente de culpa. O mesmo se deu, posteriormente, com o

³ “A degradação da qualidade ambiental é a alteração adversa das características do “meio ambiente”; por sua vez, poluição é a degradação da qualidade ambiental que seja “resultante” de atividades que, direta ou indiretamente, (i) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população, (ii) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas, (iii) afetem desfavoravelmente a biota, (iv) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente ou (v) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.” (ANTUNES, 2017, p. 5, “Veredas do Direito”).

⁴ A previsão de afastamento da necessidade de comprovação da culpa pode ser verificada em várias normas, dentre as quais:

“Art. 14. O fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos.”

advento do atual Código Civil brasileiro, no qual a responsabilidade objetiva (encampano a teoria do risco) foi inserida no parágrafo único, do artigo 927, quando o dano decorre de risco inerente à própria atividade de seu causador, senão veja-se:

Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.

Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.

Da mesma forma, a responsabilidade civil do Estado também será objetiva, em relação aos danos ambientais causados por ação ou omissão do Ente Estatal. Nesse aspecto, por exemplo, os danos causados ao meio ambiente, que advierem de exploração de atividade que possa emprestar determinado risco ao meio ambiente, a qual tenha se realizado sem a devida fiscalização por parte do Estado, atrai para este a responsabilidade objetiva de reparação, na modalidade risco administrativo⁵ (LEMOS, 2003, p. 32). No que toca à teoria do risco, há que se determinar qual aspecto a ser aplicado nos dias atuais, tendo em vista que, de acordo com doutrinadores que se debruçam sobre o tema, aquela se divide em teoria do risco integral (atividades que trazem risco por sua natureza), risco profissional (decorre de determinadas atividades), risco excepcional (voltado a algum risco excepcional), risco-proveito (o agente extrai proveito da atividade danosa) e risco criado (decorre de atividade ou profissão perigosa, salvo prova de precaução) (SAMPAIO, 2015). Após várias reflexões sobre qual teoria se revelava mais adequada para responsabilidade civil ambiental, notadamente no cenário brasileiro, a doutrina encontrou espaço para a teoria do risco integral, vez que impõe a responsabilidade ao agente causador do dano, desde que sua atuação ou propriedade privada cause danos ao meio ambiente. Para Fernando Baum Salomon (2009, p. 97):

A instituição da responsabilidade objetiva em diversos dispositivos espalhados tanto na Constituição Federal quanto na legislação ordinária impede a avaliação da conduta do agente, pois os pressupostos da obrigação de indenizar serão outros, a

⁵“A teoria do risco administrativo tem por escopo a promoção do equilíbrio entre o Estado e o administrado. Para tanto, adota a postura de que a obrigação de reparar o dano tem fundamento na existência de ato lesivo e injusto que o Estado u seus agentes impõem à vítima. Se, na teoria da culpa administrativa, a culpa era inferida mediante a falta do serviço, na teoria do risco administrativo, tem-se que a vítima deve tão somente demonstrar a relação entre o fato danoso e injusto ocasionado pela omissão do Poder Público.” (VARELA, 2016, p. 49)

ação/omissão, dano enexo causal. Esse paradigma da responsabilidade sem culpa impõe a facilitação da reparação de todo e qualquer dano, mas deixa fora do Direito Privado qualquer tipo de obrigação de cunho repressivo, ficando esse viés adstrito ao Direito Público.

Assim, ao afastar possíveis excludentes da responsabilidade, a teoria se mostrou mais rígida para reparação de eventuais danos causados ao meio ambiente, dada a dificuldade para se precisar onexo causal, inclusive pelo fato de este poder se manifestar em vários momentos distintos (SAMPAIO, 2015).

Considerando-se que aplicação da teoria do risco integral e o dever de reparação por parte do causador do dano, tem-se, ainda, como forte aliado advindo da implantação de políticas públicas para proteção do meio ambiente, quais sejam, os princípios da precaução e do poluidor-pagador. O princípio da precaução, chamado por alguns de prevenção, encontra uma missão importante na luta pela proteção do meio ambiente, pois determina que se alguma ação puder causar potencialmente algum dano ambiental, mesmo diante da falta de certeza científica de sua materialização, tem-se que o caminho mais adequado é imputar ao agente que pretende praticar o ato a adoção de todas as medidas necessárias para evitá-lo. Dessa forma, inverte-se o ônus de comprovação donexo de causalidade. Vale dizer, cabe ao agente que pretende praticar o ato o ônus de comprovar que de sua ação não decorrerá dano.

Havendo o dano, caberá ao agente a comprovação de que não decorreu de sua ação. Tal princípio reforça a aplicação da teoria do risco integral na responsabilidade civil ambiental, pois busca a preservação do meio ambiente diante de um dano não conhecido e incerto, mas que pode emprestar potencial temor por sua ocorrência. Acerca do princípio da precaução, sua definição encontra clareza nas palavras do professor Romeu Thomé (2017, p. 66):

Já o princípio da precaução é considerado uma garantia contra os riscos potenciais que, de acordo com o estado atual do conhecimento, não podem ser ainda identificados. Para Naves e Silva, “corresponde ao dever de cautela para com os riscos incertos cientificamente, gerados por uma determinada atividade ou empreendimento.”

Por outro lado, a determinação constante do princípio do poluidor-pagador, determina que o agente poluidor deve arcar com todos os ônus para restauração, responsabilizando-se integralmente pela reparação ou indenização. A premissa encontra-

se prevista na própria Constituição da República de 1988, em seu artigo 225, §3º, senão veja-se:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem 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.

[...]

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

Da mesma forma, a lei 6.938/81, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente previu no §1º, do artigo 14, que o poluidor será obrigado a indenizar ou reparar eventuais danos ambientais causados, em razão do exercício de sua atividade, independente de culpa, senão:

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: [...] § 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.

A doutrina destaca a obrigatoriedade de o poluidor-pagador arcar com os custos para prevenção e reparação dos danos, como se verifica, uma vez mais, nos dizeres de THOMÉ (2017, p.70):

O princípio do poluidor-pagador, considerado como fundamental na política ambiental, pode ser entendido como um instrumento econômico que exige do poluidor, uma vez identificado, suportar as despesas de prevenção, reparação e repressão dos danos ambientais. Para sua aplicação, os custos sociais externos que acompanham o processo de produção (v.g. valor econômico decorrentes de danos ambientais) devem ser internalizados, ou seja, o custo resultante da poluição deve ser assumido pelos empreendedores de atividades potencialmente poluidoras, nos custos da produção.

Com relação à imposição decorrente dos mencionados princípios, há que se registrar seu caráter normativo, afastando quaisquer dúvidas com relação à legitimidade

de sua aplicação, já que não se tratam apenas de valores políticos ou sociais, mas compõem o ordenamento jurídico com poder de comando e obediência, como se verifica nos dizeres de Frederico de Andrade Gabrich (2007, p. 378):

Logo, a identificação e, sobretudo, a determinação de eficácia da norma jurídica exige análise indutiva e dedutiva das diversas fontes do direito e dos textos normativos que elas declaram, mas, também, a interpretação sistêmica dessas expressões linguísticas – que considera todos os valores e elementos históricos, econômicos, morais, dentre outros, inerentes aos textos e às normas deles decorrentes – bem como a realidade na qual estão inseridos os fatos submetidos à regulação normativa. Isso é fundamental para que sejam potencializadas todas as possíveis consequências normativas derivadas do ordenamento jurídico, especialmente no que diz respeito aos princípios e às suas aplicações finalísticas, consentâneas com os valores que lhes são subjacentes e com os seus objetivos concretos de ordem econômica, social, política, etc.

Em relação à importância dos princípios, cumpre trazer as palavras de Ole W. Pedersen (2018, p. 360)⁶:

[...] a aplicação pelos tribunais da EU de princípios ambientais cai amplamente em três "categorias de tratamento": (i) política casos (em que os princípios ambientais não desempenham qualquer papel na informação do raciocínio de um tribunal, servindo exclusivamente como condutores de políticas por trás de iniciativas ambientais específicas participantes); (ii) casos interpretativos (onde os princípios são usados teleologicamente para competências pré-legais da UE e iniciativas legislativas à luz dos princípios como estes são encontrados, por exemplo, nos Tratados); e (iii) como teste legal casos (onde os princípios são usados para policiar os limites da tomada de decisão das instituições da UE e dos Estados-Membros).

Dessa forma, a aplicação dos citados princípios e das demais normas aplicáveis aos contornos dos impactos suportados pelo meio ambiente, tem-se que a indenização é o objetivo secundário, sendo a preservação e a reparação do meio objetivos principais do ordenamento jurídico. Sabido é que o planeta se encontra em situação difícil e periclitante, pois a poluição tem avançado em tal grau, que a reparação dos danos ambientais causados pode se tornar impossível. Apesar disso, mesmo que não atinja diretamente a função pedagógica perseguida por indenizações, nota-se que tanto a doutrina quanto a

⁶ “the application by EU courts of environmental principles falls broadly into three "treatment categories": (i) policy cases (where environmental principles play no role in informing the reasoning of a court, serving exclusively as policy drivers by of specific environmental initiatives. (Ii) interpretative cases (where principles are used teleologically for pre-legal EU competencies and legislative initiatives in the light of principles such as these are found, for example, in the Treaties); 6 and (iii) as legal test cases (where principles are used to police the limits of decision-making of EU institutions and Member States).” (tradução livre)

Jurisprudência entendem que a indenização somente se revela possível na hipótese de o agente causador do dano não ser capaz de retornar o ambiente ao *status quo*, de modo que não havendo possibilidade de se regressar ao status anterior ao dano, a indenização será medida impositiva ao causador do dano, conforme o princípio do poluidor pagador (função punitiva). Os próximos tópicos deste presente trabalho focarão na abordagem e análise acerca da ocorrência de danos advindos de rompimento de barragens, tendo em vista as últimas tragédias experimentadas pela sociedade brasileira, as quais aniquilaram o meio ambiente em sua forma mais extensa e gravosa, sem precedentes neste país.

MECANISMOS DE PREVENÇÃO E RESPONSABILIDADE NA HIPÓTESE DE ROMPIMENTO DE BARRAGENS

A responsabilidade pelos danos ambientais passou novamente a ganhar espaço na discussão acerca de sua prevenção com as ocorrências de tragédias decorrentes do rompimento de barragens no Brasil. Desde 2015, quando ocorreu o rompimento da barragem do “Fundão” em Mariana/MG, Juristas, Magistrados, Ambientalistas e a população de modo geral passaram a reclamar postura mais firme por parte de Órgãos Públicos na fiscalização das empresas que desenvolvem tal atividade. Além disso, iniciou-se uma crítica severa com relação à própria atuação do Poder Público na concessão de autorização de funcionamento e posterior fiscalização da atividade de mineração do país, haja vista a evidente natureza poluidora das empresas de mineração.

Considerando os terríveis impactos advindos da atividade de mineração, mesmo diante da adoção das medidas preventivas necessárias para atuação com risco tolerável, uma força tarefa tem sido realizada para que os Órgãos de controle consigam responsabilizar as empresas proprietárias ou exploradoras de barragens, após os rompimentos atuais. Dessa maneira, revela-se importante pontuar os dois aspectos a serem tratados pelo poluidor pagador. Primeiramente, há que se buscar a prevenção, com adoção de mecanismos adequados para se evitar ao máximo a ocorrência de tragédias como as experimentadas nos últimos anos. E, em segundo lugar, acaso o empresário adote todas as medidas preventivas e, mesmo assim, não consiga evitar o dano ambiental, adota-se a respectiva medida de repressão, conforme o caso concreto.

No que concerne à prevenção, a doutrina apresenta os seguintes mecanismos: (i) princípio do poluidor-pagador, (ii) princípio da precaução, (iii) estudo prévio de impacto

ambiental e (iv) função socioambiental da propriedade. No tópico anterior foi procedida abordagem sobre os citados princípios, de modo que não se mostra didaticamente interessante retomá-la novamente neste capítulo. Assim, proceder-se-á ao exame do estudo prévio de impacto ambiental neste capítulo, ficando o estudo sobre a função socioambiental para o capítulo seguinte. Pois bem, em se tratando de efeitos decorrentes de rompimentos de barragens, o empresário deve fazer um sério exame sobre a possibilidade de implementação do mecanismo de prevenção mais eficiente para evitar a ocorrência do dano ambiental. Na perspectiva deste trabalho, considerando as repercussões sobre os acidentes com barragens e as perdas deles decorrentes, notou-se que das várias medidas que poderiam ter sido implementadas prévia e preventivamente pelos empresários exploradores da atividade de mineração, para evitar o que se transformou em verdadeiras tragédias ambientais, como os casos de Mariana/MG e Brumadinho/MG, a deficiência do estudo prévio de impacto ambiental foi fator decisivo.

De acordo com a doutrina, a avaliação de impacto ambiental prévio é primordial e tem como finalidade a verificação de uma série de elementos relativos à zona na qual se instala a mina de mineração, a fim de se evitar alterações na saúde, segurança, bem-estar e manutenção dos recursos ambientais. O estudo prévio de impacto ambiental revela-se um dos principais instrumentos de prevenção e/ou redução de danos ambientais, conforme preceitua Patrícia Faga Iglecias Lemos (2003, p. 111):

O estudo de impacto ambiental, como instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, está previsto no art. 9º, inciso III, da Lei n. 6.938/81. No final do referido estudo deve ser emitida uma avaliação do projeto. [...] Assim, o estudo prévio de impacto ambiental atua como medida preventiva de danos ao meio ambiente ou, amo menos, como forma de minorar os danos causados.

Além da proteção decorrente da Política Nacional do Meio Ambiente, a previsão encontra amparo, inclusive, na Resolução 01/86 do Conama, que previu:

Artigo 1º - Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II - as atividades sociais e econômicas;
- III - a biota;
- IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V - a qualidade dos recursos ambientais.

Para as atividades de mineração, o artigo 2º, da mesma Resolução destacou:

Artigo 2º - Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

[...]

IX - Extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração;

A responsabilidade pela elaboração do estudo prévio de impacto ambiental é do empresário que detém e pretende exercer o direito de exploração da mina, o qual deverá ser submetido ao Órgão competente para análise e aprovação, sendo esta da União e dos Estados⁷. Nos casos de Mariana/MG (2015) e Brumadinho (2019), o que se percebeu após estudos específicos sobre a situação das barragens/minas é que a adequada análise acerca dos impactos ambientais permitiria a elaboração de estratégias diferentes para se evitar ou, quando pouco, minimizar os impactos socioambientais ocorridos. Para aclarar o que se deu na barragem de Fundão (Mariana/MG), Luciano M. N. Lopes (2016, p. 03) destacou:

Criadas para receberem os rejeitos provenientes do processo de extração de minério de ferro pela mineradora Samarco S/A, as barragens de Fundão e Santarém estavam localizadas num complexo que, ironicamente à tragédia anunciada, chamava-se “Alegria”. Estudos preliminares (BRASIL, 2015) apontam que, somente na barragem de Fundão, havia aproximadamente 50 milhões de m³ de resíduos, classificados, segundo a NBR 10.004, como sólidos, não perigosos e não inertes, como o ferro e o manganês, ou seja, sua composição era formada basicamente por areia e metais. No dia 05/11/2015, por volta das 16h e 20 min., a barragem de Fundão entrou em colapso e rompeu-se. Com a ruptura, cerca de 34 milhões de m³ de rejeitos de minérios, o equivalente a quatorze mil piscinas olímpicas, foram diretamente lançados no meio ambiente, atingindo a barragem de Santarém, logo à jusante, causando-lhe sérias avarias e o seu transbordo.

⁷ Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:

[...]

VI - florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição;

[...]

VIII - responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico;

Segundo LOPES (2016, p. 04), as barragens funcionavam pelo método tradicionalmente utilizado por várias empresas mineradoras, chamado “aterro hidráulico”, sistema por meio do qual os resíduos são separados do ferro durante o processo de mineração escoando até as barragens, por ação gravitacional, sendo a água filtrada pela areia localizada na parte frontal das barragens. De acordo com o referido autor, há atualmente técnicas mais modernas para a drenagem que, em tese, poderiam ter evitado as tragédias, já que a causa está intimamente ligada à limitação da técnica comumente utilizada no Brasil, ausência de manutenção nas barragens e omissão por parte das autoridades responsáveis pela fiscalização, senão veja-se (LOPES, 2016, p. 05):

Em que pese as investigações estarem longe de um fim, peritos do setor afirma que as possíveis causas para o rompimento da barragem devem estar relacionadas ao processo de liquefação; aos abalos sísmicos que antecederam o desastre; a falhas na construção/manutenção das barragens; a uma fiscalização deficitária pelos órgãos competentes e à utilização do reservatório acima de sua capacidade de armazenamento.

Para a maior parte dos especialistas, o processo de liquefação configura-se na hipótese mais provável para o colapso da represa de Fundão. O fenômeno emerge quando a camada de areia depositada na parte frontal das barragens opera no sentido inverso à sua utilização, ou seja, ao invés de expelir a água, ela a retém. Isso ocorre devido a mudanças abruptas na pressão interna do depósito, fazendo com que a areia transforme-se em lama e deixe de filtrar os resíduos.

Além do problema com a liquefação, LOPES (2016) destaca que o aumento exagerado na produção do minério pela empresa exploradora da mina também é apontado como outra provável causa do rompimento da barragem. Não obstante, outra e mais preocupante possível causa da tragédia foi o descaso do empresário na adoção de medidas preventivas, já que teria sido informada sobre a possibilidade de colapso na barragem e a omissão dos órgãos competentes para fiscalização do funcionamento da barragem (LOPES, 2016, p. 06). Dessa forma, confirmando-se as informações relativas tanto à negligência por parte da empresa exploradora da mineração, quanto a omissão por parte do Poder Público fiscalizador⁸, tem-se que a responsabilidade civil ambiental pode ser imputada ao empresário causador do dano e ao próprio Estado, em razão de sua omissão.

⁸ “Considerando a relevância do assunto, de notórias repercussões diretas e indiretas notadamente no âmbito da responsabilidade civil em geral e responsabilidade civil por danos ao meio ambiente em particular, é oportuno evidenciar que o *amplo* conceito da *Administração Pública*, expressamente consagrado nas disposições gerais do art. 37 da Constituição, não se limita ao Poder Executivo, mas, sim, compreende em seu conteúdo e alcance, *todos os Poderes*, tanto o *Poder Executivo* como o *Poder Legislativo* e o *Poder Judiciário*, ajustáveis às respectivas Unidades da Federação, nas condições constitucionais, além da *Administração indireta*” (CUSTÓDIO, 2006, p. 139)

Considerando que o foco do presente estudo não é abordar a responsabilidade civil do Estado, será dado ênfase apenas à responsabilidade civil ambiental do empresário, no contexto do rompimento de barragens de mineração. Pelo que se infere, havendo a comprovação do dano decorrente de rompimento de barragem, a responsabilidade civil do agente causador deve ser reconhecida, com consequente adoção de medidas repressivas, tendo em vista que a prevenção não se mostrou viável, ante a ausência de adoção de medidas preventivas necessárias, por meio das quais poder-se-ia extrair previsão, ainda que em tese, de futuros colapsos e deficiências tendentes a propiciar rompimentos trágicos, como os que ocorreram nos casos de Mariana/MG e Brumadinho/MG. Vale ressaltar que há um arcabouço de normas (TOLEDO; RIBEIRO; THOMÉ, 2016, p. 76-77)⁹ reguladoras da atividade desenvolvida em barragens, as quais devem ser internalizadas pelos departamentos competentes à assessoria das empresas mineradoras, como forma de cumprimento não apenas da legislação, mas de seu papel socioambiental, bem como ser efetivamente cumprido pelos órgãos de controle e fiscalização de tal atividade.

Considerando as análises relativas aos acidentes com barragens, há na doutrina uma sugestão de hipóteses/medidas que poderiam evitar o dano ou viabilizar de forma mais eficiente sua reparação. Nos dizeres de TOLEDO, RIBEIRO e THOMÉ (2016, p. 136):

Após o exame da questão dos acidentes com barragens de rejeito da mineração, verifica-se que não há causa desconhecida do rompimento das estruturas, pois são bem conhecidos a mecânica dos solos e o comportamento intrínseco dos diferentes materiais usados nas construções.

⁹ ABNT NBR 13028:2006 – Mineração: elaboração e apresentação de projeto de barragens para disposição de rejeitos, contenção de sedimentos e reservação de água;

ABNT NBR 13029:2006 – Mineração: elaboração e apresentação de projeto de disposição de estéril em pilha.

Lei 12.305/2010: Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

Lei 12.334/2010: Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de rejeitos industriais, e cria o Sistema Nacional de Informações sobre segurança de Barragens;

Resolução 143/2012, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente: Estabelece critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo seu volume, em atendimento ao art. 7º da Lei 12.334/2010;

Resolução 144/2012, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente: estabelece diretrizes para implantação da Política Nacional de Segurança de Barragens;

Portaria DNPM 416/2012: cria o Cadastro Nacional de Barragens de Mineração e dispõe sobre o Plano de Segurança, Revisão Periódica de Segurança e Inspeções Regulares e Especiais de Segurança de Barragens de Mineração conforme a Lei 12.334/2010;

Portaria DNPM 526/2013: estabelece a periodicidade de atualização e revisão, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Ação de Emergência das Barragens de Mineração (PAEBM);

NRM 19: regras sobre a disposição de estéril, rejeito e produtos, dentre outras.

Em todos os casos, o conhecimento técnico de prevenção do rompimento de barragens era conhecido e disponível a todos os envolvidos. Tanto na fase do projeto quanto na fase da execução, os problemas estruturais poderiam ser evitados.

Nota-se que o dano pode ser evitado, desde que as empresas de mineração cumpram seu papel na prevenção, da mesma forma que as autoridades competentes exerçam papel coercitivo no acompanhamento e fiscalização, especialmente da manutenção das barragens. Em relação à reparação do dano seriam: (i) a restituição do bem lesado ou indenização, (ii) constituição de fundo para restituição de bens lesados, (iii) o seguro de responsabilidade civil por poluição ambiental e (iv) desconsideração da personalidade jurídica. Todavia, a doutrina entende que a perseguição patrimonial não se revela o meio mais adequado e eficiente na busca pela reparação civil ambiental, sendo mais interessante a implementação de fundo de restituição de bens lesados, a contratação de seguro de responsabilidade civil pelos danos ambientais (desde que haja cobertura ampla sobre eventos relativos aos danos ambientais) e a desconsideração da personalidade jurídica do agente causador do dano, como se constata nos dizeres de BETIOL (2010, p. 205):

Para que possa ser cumprida a exigência constitucional de reparação integral do dano ambiental, a proteção ao meio ambiente clama por mecanismos de reparação diversos da tradicional garantia patrimonial do devedor.

Necessária a adoção de instrumentos que enfoquem o problema da reparação dos danos ambientais pelo prisma da solidariedade.

Os fundos de indenização, ou de compensação, aparecem como um possível mecanismo alternativo, ao lado dos seguros ambientais, para concretizar essa proteção, já que financiados pelos potenciais agentes poluidores.

Materialização do princípio do poluidor-pagador, esse instrumento coletivo objetiva, sobretudo, a internalização dos custos ambientais, ou seja, das denominas externalidades negativas, facilitando a indenização dos prejudicados e a restauração do meio ambiente danificado.

No que concerne ao seguro de responsabilidade civil por dano ambiental, LEMOS (2003, p. 132) leciona:

O seguro de responsabilidade civil por poluição ambiental tem por objetivo garantir a responsabilidade civil do segurado relativa a reparações por danos ao meio ambiente (poluição ambiental) e consequentes danos corporais e/ou materiais involuntária e acidentalmente causados a terceiros em decorrência das operações de seu estabelecimento. Os danos devem ter ocorrido no território nacional e o fato gerador não pode ser anterior à data limite prevista para eventos.

Da mesma forma, vale destacar que a experiência destacada na China permite compreender que o caráter compulsório de sua implementação colabora para que os governos locais possam implantar medidas securitárias maduras na reconstrução do meio ambiente, em razão de danos e poluição (YAN et al., 2014, p. 211). No caso brasileiro, o empecilho para adoção de seguros por parte dos empresários exploradores da atividade de mineração é a ausência de cobertura ampla, já que não há inclusão de danos materiais e morais imputados às pessoas que suportam tais danos. Ora, inexistindo cobertura para tais eventos, tem-se que restará desmotivada a contratação de seguros para responsabilidade civil advindos de danos ambientais. A terceira forma de se aplicar efetividade à responsabilidade civil ambiental é a desconsideração da personalidade jurídica do empresário causador de danos ambientais. Com a desconsideração, há o afastamento da personalidade jurídica do ente (pessoa jurídica) usado para exploração de atividade econômica, transferindo-se a responsabilidade pelos danos às pessoas de seus sócios, sejam estas pessoas naturais (físicas) ou jurídicas (outros empresários que detenham participação no capital social do agente causador do dano). De acordo com a doutrina, a aplicação do instituto da desconsideração da personalidade jurídica não deve ser dar aleatória e indistintamente, devendo ser respeitada a legislação que apresenta sua previsão, a fim de evitar aplicação arbitrária do instituto (ROCHA, 2018, p. 57):

A partir das ressalvas e diferenciações feitas anteriormente, nota-se a necessidade de os magistrados estarem atentos para não aplicar, indiscriminadamente e sem rigor técnico, a teoria da desconsideração da personalidade jurídica. Afinal, conforme exposto alhures, amiúde recorre-se à desconsideração desnecessariamente, pois as soluções mais apropriadas seriam relacionadas à responsabilização ilimitada já existente, em razão do tipo societário, da irregularidade do exercício da atividade econômica, ou à responsabilização pessoal dos administradores por ato contrário à Lei, ao contrato ou ao estatuto. Afinal, a desconsideração da personalidade jurídica não deve ser confundida com a responsabilidade ilimitada que recai, automaticamente, sobre um sócio (sociedade em nome coletivo, sociedade em comum, de fato ou irregular), nem com as situações que autorizem a responsabilização pessoal dos administradores, conforme disposto no art. 158, da Lei n. 6.404/76.

O mesmo se afere nas palavras de Fábio Ulhoa Coelho (2017, p. 68):

A teoria da desconsideração nem sempre tem sido corretamente aplicada pelos juízes (e mesmo alguns tribunais) brasileiros. Essa aplicação incorreta reflete, na verdade, a crise do princípio da autonomia patrimonial quando

referente a sociedades empresárias. Nela, adota-se o pressuposto de que o simples desatendimento de crédito titularizado perante uma sociedade, em razão da insolvabilidade ou falências desta, seria suficiente para a imputação de responsabilidade aos sócios ou acionistas. De acordo com esta distorção, se a sociedade não possui patrimônio, mas o sócio é solvente, isso basta para responsabilizá-lo por obrigações daquela.

O que se percebe, portanto, é que a atuação do empresário no contexto da mineração é fator fundamental, pois seu compromisso com a adoção de mecanismos de prevenção deve ultrapassar o cálculo meramente aritmético dos custos para implementação, mas medir, à evidência, o risco de sua atividade para o meio ambiente, levando-se em consideração aspectos pessoais, sociais e econômicos. Entretanto, relegando-se tal cuidado a plano inferior o empresário estará fadado a assumir os pesados ônus da responsabilidade civil ambiental para reparação dos danos, de forma ampla e, às vezes, irreversível para continuidade de sua atividade, elastecendo seus danosos efeitos a todos que com ela se relacionam.

ANÁLISE DOS EFEITOS DECORRENTES AO ROMPIMENTO DE BARRAGENS À LUZ DOS PRINCÍPIOS DA FUNÇÃO SOCIAL E DA PRESERVAÇÃO DA EMPRESA

Antes de abordar a análise dos efeitos decorrentes do rompimento de barragens, cumpre fazer uma distinção acerca definição de empresa e empresário, haja vista a possível confusão que a adoção das nomenclaturas pode gerar na compreensão de tais institutos.

Inicialmente, esclarece-se que, do ponto de vista jurídico, empresa é atividade economicamente organizada, para produção e/ou circulação de bens ou de serviços, visando lucro¹⁰, sendo o empresário¹¹ o sujeito de direitos que exerce tal atividade.

Esse entendimento também é encampado por Rubens Requião (2013, p. 86): “A principal distinção, e mais didática, entre empresa e a sociedade empresária é a que vê na sociedade o *sujeito de direito*, e na empresa, mesmo como exercício de atividade, o *objeto de direito*.”. Já do ponto de vista econômico, “empresa” deve ser considerada como

¹⁰ Art. 966. Considera-se empresário quem exerce profissionalmente atividade econômica organizada para a produção ou a circulação de bens ou de serviços.

¹¹ “A qualificação do empresário, e isto não é restrito aos individuais, decorrerá, necessariamente, do efetivo exercício profissional da atividade econômica organizada para a produção ou circulação de bens ou de serviços. É a partir desse exercício que alguém pode obter a condição de empresário individual ou de sociedade empresária.” (CAMPINHO, 2011, p. 19)

unidade produtiva ou produtora de riquezas, tratada inclusive como “plataforma empresarial”, considerando o complexo de bens voltado ao desenvolvimento da atividade do empresário. Tal concepção pode ser extraída da interpretação da palavra “propriedade privada” prevista no inciso II, do artigo 170, da Constituição da República de 1988, cujo conteúdo deve ser examinado principiologicamente e à luz da proteção da ordem econômica. Igualmente, tal entendimento já consta de reflexões extraídas da doutrina clássica de Direito Empresarial, como se vê nas palavras de Waldírio Bulgarelli (1985, p. 104):

No tocante ao modo de ver a posição da empresa no mundo fático, captou-se a sua *função*, através do papel que exerce no ambiente sócio-econômico, como agente da produção e circulação de bens ou serviços para o mercado, numa economia de massa, tendo sido identificados, em consequência, os interesses que nela convergem, e do choque (*rectius*: conflito) entre eles, chegou-se à valoração dos que deveriam ser tutelados.

Considerando essa premissa, para melhor compreensão de que a “propriedade privada” constante da citada norma é na verdade a definição econômica de empresa, tem-se a existência de um terceiro princípio, (implícito) que resultará da interpretação conjugada dos incisos II e III, da Carta Política¹², qual seja, o princípio da função social da empresa. Realmente, se o princípio da função social da empresa nasce da aplicação conjugada dos referidos incisos, a expressão “propriedade privada” só pode ser considerada como empresa, em sua concepção econômica, a qual, como visto acima, nada mais é do que a unidade produtiva ou produtora de riquezas.

Tecidos esses elementares esclarecimentos, passa-se, pois, à análise dos impactos ou efeitos decorrentes do rompimento de barragens na perspectiva da função social e da preservação da empresa. No que toca ao princípio da função social da empresa, tem-se que sua noção é voltada a destacar que a unidade produtiva, através do sujeito de direitos (empresário) não deve focar na busca por resultados lucrativos para satisfação de seus sócios, mas, antes disso, deve exercer suas atividades (ainda que visando lucro) com propósito de cumprir seu papel socialmente relevante na vida das pessoas que com ela interagem. É dizer, o empresário não deve voltar seus objetivos ao resultado positivo (lucro) a qualquer custo, internalizando os ganhos e externalizando o custo social, pois tal

¹² Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: [...]

II - propriedade privada;

III - função social da propriedade;

postura gera um desequilíbrio na relação econômica entre a empresa e a sociedade na qual está inserida. Obviamente, a proposta deste trabalho não é a condenação do lucro, mas de equilíbrio relativo ao custo para sua obtenção. No contexto do rompimento de barragens, a postura do empresário é fundamental para que sua atividade não seja voltada meramente ao lucro, com socialização dos prejuízos, ou seja, cabe ao empresário, na perspectiva de cumprimento de sua função social criar medidas de prevenção de danos ambientais, ainda que para tanto seja necessária a redução parcial de seus lucros.

Em relação às medidas de prevenção, exames prévios, adoção de medidas modernas e eficientes que possam permitir que sua atividade seja realizada em respeito às condições exigidas para um meio ambiente saudável e renovável. Não se revela adequado, por exemplo, que o uso desregrado dos meios naturais se dê sem qualquer responsabilidade, vez que estar-se-ia comprometendo o futuro desta e das gerações futuras. A postura ideal do empresário bem assessorado é voltada ao esforço para cumprimento das premissas necessárias à manutenção do meio no qual esteja inserido. Assim, a empresa terá condições de cumprir seu papel social e continuar produzindo para seu crescimento. A doutrina colombiana de CONTRERAS-PACHECO, PEDRAZA AVELLA e MARTÍNEZ PÉREZ (2017, p. 2)¹³ caminha no mesmo sentido ao discorrer sobre a necessidade de atuação equilibrada por parte do empresário, permitindo que seus negócios possam trazer benefícios próprios e para a sociedade de modo geral, senão:

Numerosas contribuições literárias demonstram a tendência a consolidar conceitualmente os temas relativos ao bem-estar social, ambiental e financeiro com respeito à demanda da sociedade de que haja uma maior responsabilidade no ato empresarial no verdadeiro trabalho dos negócios e não apenas através de ações isoladas. Além disso, contribuições importantes foram feitas para a teoria e prática do conceito de responsabilidade social corporativa em conjunto com o desenvolvimento e a prosperidade de uma empresa ligada ao seu tecido empresarial.

Pois bem, emprestando tal raciocínio aos casos de rompimento de barragens, nota-se que no capítulo anterior foram demonstradas as perdas não apenas ecológicas, mas de

¹³ “Numerosas contribuciones literarias evidencian la tendencia a consolidar conceptualmente los tópicos concernientes a bienestar social, ambiental y financiero con respecto a la demanda de la sociedad de que haya una mayor responsabilidad en el actuar empresarial en el verdadero quehacer de los negocios y no solo a través de acciones aisladas. Adicionalmente, se han realizado importantes aportes a la teoría y la práctica del concepto de la responsabilidad social empresarial en conjunción con el desarrollo y la prosperidad de una sociedad vinculada con su tejido empresarial.” (tradução livre).

natureza ambiental em seu mais amplo sentido. Além disso, os danos não repercutiram apenas na vida dos chamados stakeholders (aqueles que se relacionam com a empresa), mas, na continuidade das atividades do próprio agente causador do dano. Posturas pouco nobres, sem atenção devida à função social e, particularmente em relação ao objeto deste trabalho, função socioambiental¹⁴, podem repercutir em descaso com a sociedade e obstinação pela obtenção do lucro, sem mensuração do custo social para tanto (ENDRES; FRIEHE, 2011, p. 39).

Diante disso, outro aspecto importante deve ser levado em consideração, como o que ocorreu nos mencionados casos de Mariana/MG e Brumadinho/MG, um dos impactos imediatos decorrentes de acidentes como os que ocorreram em tais municípios promove perdas irreparáveis para as pessoas envolvidas, notadamente as mais vulneráveis, para o ambiente ecológico e, ainda, para a economia, pois a preservação da empresa (plataforma empresarial, como fonte produtora de riquezas) fica completamente comprometida. A preservação da empresa é um princípio previsto no parágrafo único, do artigo 170 da CR/88¹⁵, cuja interpretação também lhe permite ser tratado como incentivo à atividade econômica.

Dessa forma, revela-se importante entender que haverá uma colisão entre a responsabilidade civil ambiental e a preservação da empresa, sendo necessário ponderar no caso concreto qual seria a aplicação mais adequada, tendo em vista que a responsabilidade civil acaba sendo tratada como princípio da Política Nacional de Meio Ambiente, ao passo que a preservação da empresa é princípio específico da proteção da ordem econômica e financeira da República.

Com relação à ponderação, cumpre trazer as palavras de Ronald Dworkin (2002, p. 39), como referencial e marco teórico, o qual ensina o seguinte:

A diferença entre princípios jurídicos e regras jurídicas é de natureza lógica. Os dois conjuntos de padrões apontam para decisões particulares acerca da obrigação jurídica em circunstâncias específicas, mas distinguem-se quanto

¹⁴ “Com base nessas reflexões, é possível afirmar que o direito de propriedade continua a ser um direito fundamental, porém vinculado ao dever de cumprir a função social e a função ambiental. Este condicionamento, além de constituir-se em uma obrigação do titular da propriedade, será fiscalizado e gerido pelo Estado, de modo a interferir, em menor grau possível, no direito de propriedade. Em outras palavras, a intervenção do Estado é legítima, desde que seja feita na medida necessária ao cumprimento da função social e ambiental.” (ARAÚJO, 2017, p. 262).

¹⁵ Art. 170 [...]

Parágrafo único. É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei.

à natureza da orientação que oferecem. As regras são aplicáveis à maneira do tudo-ou-nada. Dados os fatos que uma regra estipula, então ou a regra é válida, e nesse caso a resposta que ela fornece deve ser aceita, ou não é válida, e neste caso em nada contribui para a decisão.

Frisa-se que não se pode determinar a reparação ambiental a um custo social desproporcional, evidentemente, pois de nada adianta esfacelar as finanças do empresário e seu patrimônio, se a fonte produtora de riquezas e dos postos de trabalho restar comprometida e completamente inviável. Por tal razão, a responsabilidade civil ambiental deve ser aplicada, mas, no caso específico, deve ter seus efeitos estudados, com cautela, para se evitar inserir a empresa em estado de crise e, por consequência, produzir um dano ainda maior e que possa comprometer todo o desenvolvimento econômico e social no futuro. No que toca à preservação da empresa, nota-se que o esforço é trabalhado em várias vertentes, sendo que tal pretensão fica clara, inclusive, quando o legislador buscou manter a fonte produtora de riquezas, o emprego dos trabalhadores, com preservação da empresa ao criarem a atual legislação falimentar.

As tragédias que advieram dos rompimentos de barragens, os quais poderiam ser evitados acaso tivessem sido adotadas medidas de prevenção e as normas regulamentares fossem seguidas, bem como se o próprio Estado tivesse cumprido seu papel fiscalizador, mancharam internacionalmente o nome e marca das empresas mineradoras responsáveis. A importância da proteção da marca do empresário, como empresa cumpridora de sua função e responsabilidade social é vital para seu avanço no mercado, para que continue gerando negócios e produzindo riquezas, cuja circulação ensejará no desenvolvimento econômico e social. Considerando que o Direito Empresarial tem feição cosmopolita, vale trazer a reflexão proposta pela literatura jurídica portuguesa (MARTÍNEZ FERNÁNDEZ; BOGA; SILVA FARIA, 2014, p. 99):

Em Portugal a generalidade das empresas existentes são micro, pequenas e médias empresas. Poderá ser devido ao seu tamanho que as pequenas e médias empresas - PME geralmente não dão a conhecer a sua actividade de responsabilidade social empresarial. Em certos casos para não dar a impressão de estar a “colocar medalhas” ou de utilizar a acção social como uma “cínica” estratégia de marketing. Algumas PME pensam que fazer publicidade da responsabilidade social é um acto exclusivamente de grandes empresas. Para outras a responsabilidade social é algo tão completamente natural que nunca se lhes ocorreria falar sobre isso.

Assim, nota-se que a imagem das empresas foi esfacelada, seu patrimônio esvaziado, tendo em vista o vultoso valor envolvido no pagamento de rescisões,

indenizações, multas, constituição de fundos de reparação etc. Tal raciocínio encontra fundamento nas palavras de Arnaldo Rizzardo (2009, p. 1.121):

Daí que, como regra geral, não se deve imiscuir os patrimônios, e muito menos as responsabilidades. Embora quem, na realidade pratica o ato ilícito não seja a pessoa jurídica, mas o seu representante, a existência de personalidade jurídica importa em responsabilizar as sociedades, sejam de que tipo forem, tanto na órbita contratual como na extracontratual [...]

Além disso, a força para um recomeço não se revela tarefa fácil, de modo que a preservação da empresa fica completamente comprometida, já que muitos postos de emprego tiveram que ser cortados, comprometendo a produção, a qual se revela necessária para movimentação da economia nacional e para o desenvolvimento social especialmente no espaço geográfico de sua atuação. Nessa linha, Fran Martins (2011, p. 459):

Muito se debateu ao longo dos anos sobre o papel fundamental a ser preenchido pela empresa, cuja conotação disciplina uma função social constitucionalmente prevista, [...] Não se trata de assunto simples e de solução preparada, mas da reforma de princípios e conceitos em torno da preservação da empresa em crise.

Diante do que se expôs, há que se analisar a responsabilidade civil ambiental do empresário à luz dos princípios da função social e da preservação da empresa, para que se tenha uma aplicação adequada dos institutos, mantendo-se a postura severa com relação à reparação por danos ambientais causados, sem desconsiderar que os impactos não podem ultrapassar limites que coloquem o empresário em situação de penúria ou apuros econômicos capazes de inviabilizar a reparação e, pior, impedir a continuidade de suas atividades e o cumprimento de seu importante papel na sociedade.

Logo, pelo que se infere, os acidentes que acabaram se transformando em tragédias poderiam ter sido evitados, mas medidas preventivas e de fiscalização não foram tomadas, agravando seus impactos, o que evidencia que há espaço para adoção de instrumentos empresariais de gestão, segurança e planejamento (TOLEDO; RIBEIRO; THOMÉ, 2016, p. 76-77), sem descartar o uso da tecnologia como formas de robustecer o controle das estruturas das barragens, prestigiando-se o cumprimento da função socioambiental da empresa e evitando novas tragédias.

CONCLUSÃO

O presente trabalho desenvolveu análise acerca da responsabilidade civil ambiental do empresário decorrente do rompimento de barragens, com análise dos respectivos impactos a partir dos princípios da função social e da preservação da empresa.

Em resposta ao problema apresentado na introdução podemos afirmar que a responsabilidade civil ambiental do empresário passou por amadurecimento ao longo do tempo, saindo de uma nuvem que dava espaço para verificação da identificação da culpa daquele, nos casos de ocorrência de dano ambiental, para fins de apuração de sua responsabilidade. Todavia, na atualidade, uma teoria mais severa tem sido utilizada para apuração da responsabilidade civil ambiental do empresário, qual seja, a do risco integral, configurando na adoção rígida de apuração da responsabilidade objetiva do empresário, com dispensa inclusive do nexos causal.

De acordo com tal teoria, a ocorrência do dano ambiental e sua ligação com o agente, especialmente pelo exercício de atividade de risco, gera a obrigação de reparação, de modo que inicialmente será privilegiada a busca pelo status anterior e, não havendo possibilidade, será imputada indenização. Registra-se que os objetivos propostos foram alcançados na medida em que o trabalho demonstrou que a adoção de mecanismos de prevenção se mostram eficientes, em tese, para se evitar o dano ambiental ou pelo menos reduzir seus impactos, de modo que não havendo possibilidade de evitá-lo, deve ser analisada o mecanismo mais adequado para reparação, tais como a indenização, a constituição de fundo para reparação do dano e a desconsideração da personalidade jurídica do empresário se mostraram os mais eficazes.

Além disso, resta alcançada a resposta ao problema que se buscou e o cumprimento aos objetivos propostos, na medida em que o trabalho permitiu verificar os efeitos decorrentes do rompimento de barragens e enfrentar a colisão entre a responsabilidade civil ambiental e a preservação da empresa, esclarecendo a extensão de conceitos, a importância e as benesses decorrentes do cumprimento de tais princípios, bem como se mostra preocupante o desprestígio a tais princípios, notadamente pela potencialidade de sérios danos ambientais, os quais são capazes de apresentar consequências extremamente desastrosas para a economia e para o desenvolvimento social da população e do próprio país.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. A recuperação de danos ecológicos no direito brasileiro. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 14, n. 29, p. 293-321, mai./ago. 2017. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1056/622>> Acesso em: 16 abr. 2019.

ARAÚJO, Giselle Marques de. Função Ambiental da Propriedade: uma proposta conceitual. *Revista Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 14, n. 28, p. 251-276, jan./abr. 2017. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/985/546>>. Acesso em 23 abr. 2019.

BETIOL, Luciana Stocco. *Responsabilidade Civil e Proteção ao Meio Ambiente*. São Paulo: Saraiva, 2010.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, 05 out. 1988. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 21 abr. 2019.

_____. Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm> Acesso em: 22 abr. 2019.

_____. Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm> Acesso em: 22 abr. 2019.

_____. Resolução CONAMA nº 01, de 23 de janeiro de 1986. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>> Acesso em 22 abr. 2019.

_____. Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990. Instituiu o Código de Defesa do Consumidor. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078.htm> Acesso em: 21 abr.2019.

_____. Lei 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Instituiu a Lei das Sociedades Anônimas. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6404compilada.htm> Acesso em: 23 abr. 2019.

BULGARELLI, Waldírio. *A Teoria Jurídica da Empresa*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1985.

CAMPINHO, Sérgio. *O Direito de Empresa à Luz do Código Civil*, 12ª edição revista atualizada de acordo com a as Leis nºs 12.441/2011, 12.399/2011 e 12.375/2010. Rio de Janeiro: Renovar, 2011.

COELHO, Fábio Ulhoa. *Curso de direito comercial*, volume 2, 21 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

CONTRERAS-PACHECO, Orlando. E., **PEDRAZA AVELLA**, Aura Cecília & **MARTÍNEZ PÉREZ**, Maurício José. (2017). La inversión de impacto como medio de impulso al desarrollo sostenible: una aproximación multicaso a nivel de empresa en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 33(142), 13–23. Disponível: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592317300074>> Acesso em: 30 abr. 2019.

CUSTÓDIO, Helenita Barreira. *Responsabilidade Civil por Danos ao Meio Ambiente*. Campinas: Milenium, 2006.

DWORKIN, Ronald. *Levando os Direitos a Sério*. São Paulo: Martins Forense, 2002.

ENDRES, Alfred; **FRIEHE**, Tim. Incentives to diffuse advanced abatement technology under environmental liability law. In: *Journal of Environmental Economics and Management*, Volume 62, edição 1, 2011, p. 30-40. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0095069610001257>> Acesso em: 28 abr. 2019.

YAN Feng; **ARTHUR P.J.** Mol; **YONGLONG** Lu; **GUIZHEN** He; C.S.A. (Kris) van Koppen. Environmental pollution liability insurance in China: compulsory or voluntary? In: *Journal of Cleaner Production*, volume 70, edição indefinida, 1º de maio de 2014, p. 211-219. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652614001735>> Acesso em: 28 abr. 2019.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. *Responsabilidade Civil por Dano ao Meio Ambiente*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2003.

LOPES, Luciano M. N. O rompimento da barragem de Mariana e seus impactos socioambientais. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/sinapsemultipla/article/view/11377>> Acesso em: 22 abr. 2019.

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, V. A., **BOGA**, Ó. J. & da **SILVA FARIA**, M. J. (2014). Impacto da responsabilidade social sob a óptica empresarial do norte litoral de Portugal. *Contaduría y Administración*, 59(3), 89–135. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104214712677>>. Acesso em: 30 abr. 2019.

MARTINS, Fran. *Curso de Direito Comercial*, 31ª edição, revista atualizada e ampliada conforme a Lei nº 10.406, de 10.01.2002, e a Lei nº 11.101/05 (Falência) por Carlos Henrique Abrão. Rio de Janeiro: Forense, 2008.

MORAIS, J. L. B; **SARAIVA**, B. C. O Estado de Direito Socioambiental como condição de possibilidade destinada à Tutela do futuro. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 15, n. 32, p. 11-37, mai./ago. 2018. Disponível em:

<<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1159/24593>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

PEDERSEN, Ole W., Environmental Principles and the Evolution of Environmental Law, In: Journal of Environmental Law, Volume 30, edição 2, July 2018, p. 359–368. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/jel/eqy013>> Acesso em: 30 abr. 2019.

REQUIÃO, Rubens. Curso de Direito Comercial. São Paulo: Saraiva, 2013.

RIZZARDO, Arnaldo. Direito de Empresa. 3ª edição revisada e atualizada. Rio de Janeiro: Forense, 2009.

ROCHA, Gustavo Ribeiro. Os limites da Desconsideração da Personalidade Jurídica. In: Dom Helder Revista de Direito, V. 1, N. 1, set/dez de 2018, p. 45-60. Disponível em: <www.domhelder.edu.br/revista/index.php/dhrevistadedireito/article/view/1416>. Acesso em: 23 abr. 2019.

SALOMON, Fernando Baum. Nexo de Causalidade no Direito Privado e Ambiental. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009.

SAMPAIO, José Adércio. Teoria do risco ambiental integral e ideologia. Revista Internacional Consinter de Direito, v. 01, p. 1, 2015. Disponível em: <<https://editorialjurua.com/revistaconsinter/revistas/ano-i-volume-i/parte-1-direitos-difusos-coletivos-e-individuais-homogeneos/teoria-do-risco-ambiental-integral-e-ideologia/>>. Acesso em: 17 abr. 2019.

THOMÉ, Romeu. Manual de Direito Ambiental. Salvador: JusPodivm, 2017.

TOLEDO, André de Paiva; **RIBEIRO**, José Cláudio Junqueira; **THOMÉ**, Romeu. Acidentes com Barragens de Rejeitos da Mineração e o Princípio da Prevenção – De Trento (Itália) a Mariana (Brasil). Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.

VARELA, Ana Maria Alves Rodrigues. A Responsabilidade Civil Extracontratual Ambiental objetiva do Estado e a Segunda Modernidade. In Responsabilidade civil por danos ao Meio Ambiente: efetividade e desafios. Belo Horizonte: D'Plácido, 2016, p. 41-61.