

RESPONSABILIDADE NO DESCARTE DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NA PREVENÇÃO DO COVID-19 PELAS EMPRESAS

RESPONSIBILITY IN THE DISPOSAL OF INDIVIDUAL PROTECTIVE EQUIPMENT IN THE PREVENTION OF COVID-19 BY COMPANIES

Élcio Nacur Rezende¹

Victor Vartulli Cordeiro e Silva²

Lorena Dolabela Marques³

RESUMO

O presente artigo trata a responsabilidade no descarte de EPIs na prevenção do COVID-19 pelas empresas brasileiras, o problema trabalhado nesse artigo visa esclarecer se as empresas são passíveis de serem responsabilizadas pelo descarte incorreto desses EPIs, para isso o artigo trata da importância do descarte correto, estabelecendo o descarte hospitalar como parâmetro, analisa ainda, a obrigatoriedade de fornecimento de EPIs e por fim examina a responsabilidade civil, com conclusão no sentido de que é dever do empregador fornecer e descartar adequadamente os EPIs de seus empregados. O artigo se desenvolve através de uma metodologia descritiva-informativa, se embasando em normas pertinentes ao tema e doutrinas jurídicas.

Palavras-chave: Dano ambiental; Descarte hospitalar; COVID-19; Fornecimento de EPIs; Responsabilidade civil.

ABSTRACT

This article deals with the responsibility in the disposal of PPE in the prevention of COVID-19 by Brazilian companies, the problem worked on in this article aims to clarify whether companies are likely to be held responsible for the incorrect disposal of these PPE, for this the article deals with the importance of correct disposal, establishing the hospital disposal as a parameter, analyzes also the obligation to provide PPE and finally examines the civil responsibility, with the conclusion that it is the duty of the employer to provide and dispose adequately of the PPE of their employees. The article is developed through a descriptive-informative methodology, based on relevant norms and legal doctrines.

¹ Mestre, Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e Pós-Doutor em Direito pela Universidade de Messina/Itália. Professor do Programa de Pós-Graduação em Direito da Escola Superior Dom Helder Câmara. (Escola Superior Dom Helder Câmara)

² Doutorando e Mestre em Direito na Escola Superior Dom Helder Câmara, especialista em Regime Jurídico dos Recursos Minerais pela Faculdade Milton Campos. Pesquisador do Grupo de Pesquisa Responsabilidade Civil por Danos ao Meio Ambiente, Professor na Faculdade de Direito de Conselheiro Lafaiete.

³ Mestranda em Direito Ambiental pela Escola Superior Dom Helder Câmara; Pós-graduanda em Direito Processual pela PUC Minas. Advogada.

Keywords: Environmental damage; Hospital discharge; COVID-19; Supply of PPE; Civil responsibility.

INTRODUÇÃO

Ao final do ano de 2019, surgem as primeiras notícias da contaminação de seres humanos por uma nova variante do Coronavírus, posteriormente denominada de COVID-19. A facilidade de transmissão e um índice de mortalidade, em percentual considerável, levaram a Organização Mundial de Saúde a declarar, em 30 de janeiro de 2020, Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional.

Então, o mundo passa a enfrentar uma pandemia, com efeitos catastróficos para a saúde pública e a economia.

Os países adotaram formas diversas de combate à doença, mas tendo em comum um maior ou menor nível de distanciamento social como medida de prevenção, salvo algumas exceções.

No Brasil, como regra, houve a continuidade dos serviços considerados essenciais, como hospitais, supermercados, entre outros, e um inicial fechamento das demais atividades. Com o passar do tempo passou-se a ampliar o conceito de serviços essenciais e a se discutir a possibilidade de reabertura dos demais estabelecimentos comerciais.

Todavia, seja nos serviços essenciais ou em uma retomada das atividades normais, surge à necessidade de proteção dos trabalhadores, como forma de evitar a disseminação ainda maior do Coronavírus, em virtude do contato do empregado com outras pessoas no ambiente de trabalho.

Dentre as mais variadas formas de proteção destacam-se a utilização de máscaras, luvas e a assepsia constante das mãos. Ocorre que, a utilização e os descartes incorretos de produtos e dispositivos de proteção, podem ter um efeito contrário ao inicialmente pretendido, resultando na contaminação daquele que o utiliza ou de terceiros que venham a ter contato com esses itens.

Diante disso, o presente artigo apresenta, como problema central, se é dever dos empregadores a adoção de medidas de prevenção ao contágio no ambiente de trabalho, bem como, dar a destinação ambientalmente adequada aos equipamentos de proteção individual utilizados por seus trabalhadores.

Levantou-se a hipótese de que a responsabilidade civil ambiental é instituto capaz de imbuir ao empregador a conduta de descartar adequadamente os equipamentos de proteção individual utilizados por seus funcionários.

O objetivo principal é demonstrar a necessidade da ação conjunta entre toda a sociedade como forma de mitigar os efeitos danosos advindos do Coronavírus. Já os objetivos específicos são os de analisar a importância do descarte correto dos itens utilizados na prevenção de contágio, explanar sobre a política nacional dos resíduos sólidos e o descarte hospitalar, discutir o fornecimento de EPIs por parte do empregador aos seus empregados e propor a utilização da responsabilidade civil ambiental como forma de desestímulo para o comportamento reprovável do descarte inadvertido dos itens utilizados como forma de prevenção de contágio no ambiente de trabalho.

Utilizou-se com marco teórico a teoria do risco integral aplicada a responsabilidade civil ambiental e suas nuances em relação à construção do nexos causal.

Foi adotado o método descritivo-informativo, com o exame da doutrina, jurisprudência, legislação específica, dentre outras fontes científicas, no intuito de conformar a hipótese levantada.

Com essa finalidade, o primeiro capítulo tratou do descarte dos materiais que pudessem tornar-se vetores de contaminação, apresentando a necessidade de um descarte ambientalmente correto para estes itens através da política nacional de resíduos sólidos e do descarte hospitalar.

O segundo capítulo trouxe a discussão acerca das normas trabalhistas em tempos de pandemia, como a necessidade do fornecimento de equipamentos de proteção individual ao empregado por parte do empregador, bem como, a possível caracterização do contágio como acidente de trabalho e a caracterização dos dispositivos individuais de proteção contra o Coronavírus como EPIs.

Por fim, o terceiro capítulo tratou da responsabilidade civil ambiental e sua aplicabilidade contra aquele que não der a destinação correta dos equipamentos de proteção individual que possam vir a estar contaminados. Concluindo pela aplicação da responsabilidade civil ambiental como mecanismo de punição e desestímulo de condutas que possam colocar em risco a saúde pública e o meio ambiente.

1 DESCARTE DE MATERIAIS COM RISCO DE CONTAMINAÇÃO

O lixo no Brasil já se demonstra como um grave problema ambiental, pelos impactos causados e pela quantidade de rejeitos descartados diariamente, além disso, a depender da composição desse lixo, pode-se estar diante de produto contaminado por diversas substâncias, essas podem causar problemas ainda mais graves.

Para os fins desse artigo, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) trouxe a conceituação de resíduos perigosos:

Característica apresentada por um resíduo que, em função de suas propriedades físicas, químicas ou infecto-contagiosas, pode apresentar: a) risco à saúde pública, provocando mortalidade, incidência de doenças ou acentuando seus índices; b) riscos ao meio ambiente, quando o resíduo for gerenciado de forma inadequada.

O descarte ambientalmente correto é a melhor forma de se prevenir danos ao meio ambiente e à saúde pública, e ainda, promover a garantia do bem-estar social e da saúde de toda a população.

1.1 Importância do descarte correto

Como visto, os impactos ambientais e à saúde pública decorrentes do descarte de resíduos sólidos contaminados podem ser grandiosos, de fato, a manutenção e gerenciamento dos sistemas de resíduos sólidos devem ser bem trabalhadas e estudadas, com o intuito claro de se ter uma qualidade no descarte, inviabilizando ocorrências de danos.

É necessário entender esses impactos, para dar forma ao dano sofrível, e entender que o modo de vida, e o consumo de determinados produtos, podem ser demasiadamente nocivos à todos.

Com a realidade da pandemia sofrida pelo Brasil, no ano de 2020, o uso de materiais, em sua maioria, usados no dia-a-dia do ambiente hospitalar, passaram a ser utilizados, rotineiramente, nos ambientes domésticos, empresariais e ao ar livre, vez que são objetos capazes de minimizar a propagação da contaminação da COVID-19, fornecendo à sociedade uma maior segurança, dado o número de casos e óbitos em todo o mundo, se tornando obrigatório o seu uso em muitos estados do Brasil.

Dessa forma, houve um aumento exponencial em seu consumo, pela necessidade, e pela descartabilidade desses materiais, uma vez que possuem chances relativas de estarem contaminados pelo vírus, não cabendo assim, muitas vezes, o seu reuso.

As máscaras, por exemplo, para serem eficazes, devem ser feitas de um material já pré-estabelecido pelos estudos científicos, sendo as máscaras N95 as indicadas pelo *Centers of Disease Control and Prevention* (CDC), e no Brasil, conforme indicação do Governo de Minas Gerais e da ANVISA:

N95 respirators include standard and surgical N95 respirators. In the United States, all N95 respirators used in occupational settings are approved by the National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) and used in accordance with OSHA standards. A surgical N95 respirator is a NIOSH-approved N95 respirator that has also been cleared by the FDA as a surgical mask. Surgical N95 respirators (sometimes called medical respirators) are recommended only for use by HCP who need protection from both airborne and fluid hazards, such as splashes or sprays. In times of shortage, only HCP

who are working in a sterile field or who may be exposed to high-velocity splashes, sprays, or splatters of blood or body fluids should be provided these respirators. (CDC, 2020)

A máscara conhecida como N95 refere-se a uma classificação de filtro para aerossóis adotada nos EUA e equivale, no Brasil, à PFF2 ou ao EPR do tipo peça semifacial com filtro P2 (Figura 11), pois ambos apresentam o mesmo nível de proteção. A PFF2 é usada também para proteção contra outros materiais particulados, como poeiras, névoas e fumos, encontrados nos ambientes de trabalho das áreas agrícola e industrial. (ANVISA, 2016).

Essa máscara é recomendada tanto para proteção de aerossóis que contenham agentes biológicos, quanto para proteção contra materiais particulados, isso:

Porque a captura, pelo filtro da PFF2, tanto de partículas não biológicas (poeiras, névoas e fumos) como de microorganismos (esféricos, cilíndricos, filamentosos) na forma de aerossóis depende dos parâmetros físicos da partícula (tamanho e forma), não sendo importante se a mesma é “viva” ou não. (ANVISA,2016).

Ainda segundo a ANVISA:

As PFF não devem ser limpas e/ou higienizadas. Devem ser inspecionadas antes de cada uso, devendo ser descartadas se estiverem amassadas, danificadas ou visivelmente sujas (como acontece ao se realizar procedimentos geradores de gotículas, nos quais possa haver projeção de fluidos corpóreos). Atualmente, não existem métodos de esterilização aceitáveis para PFF ou filtros substituíveis. (ANVISA,2016).

Segundo o *Centers of Disease Control and Prevention* (CDC), as máscaras N95 devem ser reutilizadas somente no caso de escassez do produto, visto a necessidade mundial do aparelho de proteção.

While disposable filtering facepiece respirators (FFRs), like N95s, are not approved for routine decontamination as conventional standards of care, FFR decontamination and reuse may be needed during times of shortage to ensure continued availability. Based on the limited research available, as of April 2020, ultraviolet germicidal irradiation, vaporous hydrogen peroxide, and moist heat have shown the most promise as potential methods to decontaminate FFRs. (CDC,2020).

Apesar da indicação desse tipo de máscara, a falta do produto tem feito com que a população recorra à materiais diversos, utilizando máscaras caseiras, feitas de tecido como algodão e Neoprene, que vem sendo vendidas por pessoas autônomas.

No caso das luvas, que também estão sendo muito utilizadas pela população, têm-se alguns desdobramentos a depender da escolha do material que as constituem. Na hipótese de uma luva de vinil contaminada, deve ser feita a incineração, pois, em contato com os aterros sanitários poderiam infectar o solo e os lençóis freáticos, podendo comprometer a qualidade de rios, lagos, entre outros componentes do meio ambiente, gerando grande prejuízo à toda sociedade.

Em outros casos, têm-se luvas de PVC, que não são biodegradáveis e não podem ser incineradas, pois, ao serem submetidas ao calor, soltam substâncias químicas perigosas, danosas à saúde humana e ao meio ambiente.

Com o atual cenário, faz-se necessário repensar o descarte desses materiais, uma vez que as luvas e máscaras utilizadas pelos particulares e pelas empresas, e despejadas no lixo comum, podem impactar à saúde ambiental, tanto por uma perspectiva de macrobem ambiental, atingindo toda a coletividade, tanto na de microbem ambiental, atingindo interesses particulares.

Esse impacto se dá, não só pelo volume de lixo produzido, mas também pela periculosidade que eles podem trazer à sociedade e ao meio ambiente, nesse pensamento a Prefeitura de Belo Horizonte, emitiu uma Nota Técnica Conjunta COVID-19 nº. 007/2020, que foi publicada em 17 de março de 2020, e disse, sobre o descarte:

Diante dessa elevada geração de resíduos e da crise que passamos, as organizações não podem deixar de pensar na segurança dos seus colaboradores, porém não devem esquecer da responsabilidade social e ambiental de destinar e dispor corretamente os resíduos sem que contribuam ainda mais para a degradação do meio ambiente, garantindo um local mais sustentável para as gerações futuras. (BELO HORIZONTE, 2020).

Há, por parte da Prefeitura de Belo Horizonte, um pensar ambientalmente correto, tomando por certo a atuação mais ecológica na destinação de resíduos por parte das empresas, de forma a manter o desenvolvimento sustentável.

1.2 Lei 12.305 de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos – Em um cenário pré-pandemia

A política Nacional de Resíduos Sólidos trata da gestão integrada e do gerenciamento dos resíduos sólidos, bem como, a responsabilidade atribuída aos geradores desses resíduos. Com enfoque nos resíduos perigosos, o artigo 13 os define como aqueles que possuem características de “inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica”. (BRASIL, 2010).

Relacionando ao tema do presente artigo, cabe a análise dos resíduos com características de patogenicidade e a responsabilidade das empresas que os geram, nesse diapasão, têm-se na lei que os estabelecimentos comerciais ou prestadoras de serviços que gerem resíduos perigosos devem elaborar um plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

A lei prevê que esses locais devem ser autorizados ou licenciados, comprovando, ao menos, a capacidade técnica e econômica para que executem os cuidados necessários ao gerenciamento desses resíduos, devendo ainda, serem cadastrados no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos, sob coordenação do SISNAMA. (BRASIL,2010).

Nesse caso, as pessoas jurídicas precisam de um responsável técnico, que gerenciará esses resíduos, esse deve fazer parte do quadro de funcionários ou contratado devidamente habilitado. Esse cadastro faz parte do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadores de Recursos Ambientais. (BRASIL,2010).

A respeito do plano de gerenciamento de resíduos perigosos:

§ 1º O plano de gerenciamento de resíduos perigosos a que se refere o **caput** poderá estar inserido no plano de gerenciamento de resíduos a que se refere o art. 20.

§ 2º Cabe às pessoas jurídicas referidas no art. 38:

I - manter registro atualizado e facilmente acessível de todos os procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do plano previsto no caput;

II - informar anualmente ao órgão competente do Sisnama e, se couber, do SNVS, sobre a quantidade, a natureza e a destinação temporária ou final dos resíduos sob sua responsabilidade;

III - adotar medidas destinadas a reduzir o volume e a periculosidade dos resíduos sob sua responsabilidade, bem como a aperfeiçoar seu gerenciamento;

IV - informar imediatamente aos órgãos competentes sobre a ocorrência de acidentes ou outros sinistros relacionados aos resíduos perigosos.

§ 3º Sempre que solicitado pelos órgãos competentes do Sisnama e do SNVS, será assegurado acesso para inspeção das instalações e dos procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos perigosos.

§ 4º No caso de controle a cargo de órgão federal ou estadual do Sisnama e do SNVS, as informações sobre o conteúdo, a implementação e a operacionalização do plano previsto no caput serão repassadas ao poder público municipal, na forma do regulamento. (BRASIL, 2010).

O artigo 40 traz a figura do seguro, usado para prevenção dos danos ambientais decorrentes do risco do empreendimento ou atividade, com vistas a assegurar a reparação de possíveis danos causados ao meio ambiente ou à saúde pública:

Art. 40. No licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades que operem com resíduos perigosos, o órgão licenciador do Sisnama pode exigir a contratação de seguro de responsabilidade civil por danos causados ao meio ambiente ou à saúde pública, observadas as regras sobre cobertura e os limites máximos de contratação fixados em regulamento.

Parágrafo único. O disposto no caput considerará o porte da empresa, conforme regulamento. (BRASIL, 2010).

O artigo 53 da Lei 12.305 de 2010 vigora atualmente com a redação do artigo 56 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e estabelece penas para as seguintes atividades:

Art. 56. Produzir, processar, embalar, importar, exportar, comercializar, fornecer, transportar, armazenar, guardar, ter em depósito ou usar produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou nos seus regulamentos:

§ 1º Nas mesmas penas incorre quem:

I - abandona os produtos ou substâncias referidos no caput ou os utiliza em desacordo com as normas ambientais ou de segurança;

II - manipula, acondiciona, armazena, coleta, transporta, reutiliza, recicla ou dá destinação final a resíduos perigosos de forma diversa da estabelecida em lei ou regulamento. (BRASIL,1998).

A lei estabelece assim, as diretrizes administrativas, no que concerne a gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, pelas empresas passíveis de poluir o meio ambiente, pelo lixo que seus produtos produzem.

1.3 Descarte hospitalar

O COVID-19 (*Orthocoronavirinae*), é um vírus, de rápida propagação e contaminação, dessa forma é considerado um agente patogênico, de acordo com a norma NBR 10004/2004, os resíduos que tem patogenicidade, são considerados pela normativa como resíduos perigosos, porque fornecem riscos para a sociedade e para o meio ambiente. (BRASIL,2004).

Portanto, o melhor parâmetro a ser estabelecido para o descarte dos resíduos utilizados na prevenção desse vírus são as normas de descarte hospitalar que cuidam do gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde.

A lei 9.782 de 1999, estipulou normas e diretrizes de descarte de resíduos hospitalares, a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), por meio de regulamentos e resoluções, estabeleceu a competência para que a diretoria colegiada cumpra e faça cumprir as normas relativas à saúde. (BRASIL, 1999).

Art. 7º—Compete à Agência proceder à implementação e à execução do disposto nos incisos II a VII do art. 2º desta Lei, devendo:

III - estabelecer normas, propor, acompanhar e executar as políticas, as diretrizes e as ações de vigilância sanitária;

IV - estabelecer normas e padrões sobre limites de contaminantes, resíduos tóxicos, desinfetantes, metais pesados e outros que envolvam risco à saúde;

Art. 15. Compete à Diretoria Colegiada:

III - editar normas sobre matérias de competência da Agência, que devem ser acompanhadas de justificativas técnicas e, sempre que possível, de estudos de impacto econômico e técnico no setor regulado e de impacto na saúde pública, dispensada essa exigência nos casos de grave risco à saúde pública;

IV - cumprir e fazer cumprir as normas relativas à vigilância sanitária; (BRASIL, 1999).

A resolução da diretoria colegiada de Nº 222, datada de 28 de março de 2018, traz em seu artigo 3, em seu inciso IV, a definição de agentes biológicos:

IV. agentes biológicos: microrganismos capazes ou não de originar algum tipo de infecção, alergia ou toxicidade no corpo humano, tais como: bactérias, fungos, vírus, clamídias, riquetsias, micoplasmas, parasitas e outros agentes, linhagens celulares, príons e toxinas; (BRASIL,2018).

O artigo 6º da norma trata o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de saúde (PGRSS), no que cabe ressaltar, esse plano deve estar em conformidade com ações de proteção à saúde pública dos trabalhadores e do meio ambiente, bem como, deve estar em regularidade com as normas sanitárias, ambientais, além das normas de coleta e transporte dos serviços locais de limpeza. Também deverá descrever as medidas preventivas e corretivas de controle integrado de vetores e pragas urbanas. (BRASIL,2018).

A resolução tratada nesse capítulo visa estipular as normas e diretrizes que devem ser adotadas para o descarte adequado, levando em consideração, a natureza perigosa de muitos resíduos que possam causar maiores danos.

1.3.1 Manejo dos resíduos

A seção I do regulamento trata da primeira etapa de manejo desse lixo, nessa será realizada a segregação, o acondicionamento e a identificação dos resíduos. A segregação deve ocorrer no ato da geração do resíduo, essa segregação se dará de acordo com a classificação, relacionados aos agentes biológicos. (BRASIL, 2018).

O novo Coronavírus, se encaixa na classificação, presente no anexo I da regulação, no Grupo A, subgrupo A1, por se tratar de um resíduo com suspeita ou certeza de contaminação biológica com risco de classe 4, são agentes biológicos que possuem grande risco de contaminação e de causar doenças emergentes, ou seja, uma doença relativamente nova, infecciosa e com aparecimento repentino, advindo de modificações de doenças anteriores. (BRASIL, 2018).

Esse tipo de resíduo deve ser disposto em saco vermelho, isso significa que necessitam receber tratamento após o descarte, e devem ser substituídos quando alcançarem 2/3 de sua capacidade ou em até 48 horas, independente do volume, para garantir a saúde dos funcionários e do meio ambiente, a norma observa ainda que, no caso de resíduos de fácil putrefação, o descarte deve ser realizado em até 24 horas. (BRASIL, 2018).

A resolução prevê ainda que, o coletor do saco deve ser feito de material: “liso, lavável, resistente à punctura, ruptura, vazamento e tombamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados.” (BRASIL, 2018).

Esses sacos deverão ser fechados e transferidos para o carro de coleta e o transporte interno deve ser realizado em horário específico e previamente definido, além disso, o

armazenamento nas dependências hospitalares deve ser estabelecido pelo plano de gerenciamento do serviço.

A coleta e transporte externo serão definidos pelos planos Municipais e do Distrito Federal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. (BRASIL,2018).

Ao se tratar do transporte de resíduos que apresentem múltiplos riscos, deve-se realizar, primeiro, o tratamento do risco biológico para posterior descarte, agora, sem a necessidade da identificação do risco do resíduo, para que seja dado o fim ambientalmente adequado. (BRASIL,2018).

Art. 48 Os RSS resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, por microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação, causadores de doença emergente que se tornem epidemiologicamente importantes, ou cujos mecanismos de transmissão sejam desconhecidos, devem ser tratados antes da disposição final ambientalmente adequada. (BRASIL,2018).

Nota-se que há uma forma específica de tratar os resíduos produzidos pelos ambientes hospitalares, essas diretrizes devem ser seguidas à risca, de modo a garantir a efetividade na proteção do meio ambiente e saúde pública.

2 DA OBRIGATORIEDADE DO FORNECIMENTO DE MÁSCARA, LUVAS E ÁLCOOL EM GEL PELO EMPREGADOR

Com a pandemia, constata-se a necessidade de que a população se previna, surgindo por todo o país normas que obrigam a população a utilizar de equipamentos de proteção individual (EPI), seja para acessar e transitar em espaços públicos, ou para ingressar em estabelecimentos comerciais privados como supermercados e farmácias. (BELO HORIZONTE, 2020).

Todavia, de nada adiantaria que o consumidor utilizasse dos meios de proteção, se os trabalhadores dos estabelecimentos, públicos ou privados, estivessem desobrigados de tal incumbência, uma vez que, referido fato contribuiria para a disseminação da doença, já que a adoção das medidas de proteção por apenas uma das pessoas quando do contato entre elas eleva drasticamente a possibilidade de contaminação, caso uma delas já esteja infectada.

Da mesma forma, os trabalhadores que não tenham contato direto com o público, mas que compartilham uns com os outros, os mesmos locais de trabalho, como nas indústrias e minerações, estão expostos ao risco de que contaminem uns aos outros.

Feitas tais constatações, passa-se a demonstrar a obrigatoriedade do fornecimento de EPIs por parte do empregador para, em um segundo momento, estabelecer o direito do trabalhador em ter à sua disposição máscaras, luvas, álcool em gel e a adoção de outros

procedimentos e dispositivos protetivos que, por ventura, venham a ser necessários para a mitigação do risco de contaminação.

2.1 O fornecimento de EPI pelo empregador

O Decreto-lei nº 5.452 de 1943 trata da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), norma infraconstitucional de maior importância no que diz respeito à inter-relação entre empregados e empregadores, trazendo os direitos e deveres de ambos com o objetivo de assegurar as condições necessárias para um trabalho digno.

Referido decreto-lei trata em seu artigo 166 a obrigatoriedade da empresa em fornecer EPI para seus empregados, *in verbis*:

Art. 166 - A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados. (BRASIL, 1943).

A regulamentação do estabelecido no artigo 166 da CLT fica a cargo da Norma Regulamentadora nº 6 (NR 6) de 1978. A qual traz de maneira mais detalhada as condições para fornecimento do EPI, a obrigatoriedade do seu uso por parte do funcionário e as exigências para que um dispositivo ou produto possa ser entregue e/ou comercializado como EPI.

A NR 6 conceitua o EPI “como sendo todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.” (BRASIL, 1978a). Destaca-se que ele deve ser fornecido gratuitamente aos empregados “sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho;” (BRASIL, 1978a) e ainda em emergências.

Ressalta-se que a utilização do EPI tem como característica ser subsidiária da adoção de medidas de proteção coletiva que, por sua vez, são regidas pela Norma Regulamentadora nº 9 (NR 9), que exige do empregador a adoção de procedimentos com o intuito de preservar a saúde e a integridade dos trabalhadores por meio da prevenção dos riscos ambientais existentes ou que possam a vir a ocorrer no local do trabalho. (BRASIL, 1978b).

Nesse sentido o item 9.3.5.4 da NR 9 estabelece a hierarquia a ser seguida quando o empregador comprovar a inviabilidade técnica de implantação das medidas de proteção coletiva, sendo que a primeira ação a ser adotada é de caráter administrativo ou de organização do trabalho e, na ineficiência dessa, a utilização do EPI.

O que se pode depreender das normas citadas é o dever do empregador em assegurar condições de salubridade para o exercício das atividades laborais de seu empregado e/ou colaborador.

Dito isso, ao adentrar na situação de pandemia, se verifica que a conduta inicial do empregador seria a de adotar as medidas de proteção coletiva que impedissem a propagação do vírus no ambiente do trabalho, mas essa pretensão esbarra na sua inviabilidade técnica no atual estado da arte.

Diante disso, passar-se-ia para a adoção das medidas administrativas e de organização, como o trabalho remoto. Contudo muitas atividades não permitem o trabalho à distância. É nesse momento que entra a obrigatoriedade do fornecimento dos equipamentos de proteção individuais.

Assim sendo, quando se tratar de atividades consideradas essenciais ou em uma eventual reabertura dos comércios, indústrias e demais frentes de trabalho, deve o empregador adotar o maior número de medidas possíveis para que haja o menor risco de contágio por parte de seu empregado no ambiente de trabalho.

2.2 A contaminação do empregado como acidente de trabalho

Com o advento do Coronavírus em território brasileiro, foi expedida a Medida Provisória nº 927/2020, que traz em seu bojo medidas trabalhistas a serem aplicadas durante o estado de calamidade pública que foi provocada pela pandemia viral.

Indigitada norma, estabeleceu em seu artigo 29 que “Os casos de contaminação pelo Coronavírus (covid-19) não serão considerados ocupacionais, exceto mediante comprovação do nexo causal.” (BRASIL, 2020).

Entretanto o Supremo Tribunal Federal, no julgamento conjunto de diversas ações diretas de inconstitucionalidade, interpostas contra a Medida Provisória citada, decidiu por, liminarmente, suspender a eficácia dos artigos 29 e 31 da Medida Provisória 927/2020.

A suspensão do referido artigo 29 retira do empregado a diabólica comprovação do nexo causal, que pelas próprias características de propagação do vírus dificilmente seria possível de realizar-se.

Não significa, contudo, que a decisão do Supremo Tribunal Federal transforma automaticamente toda contaminação por COVID-19 em doença profissional e, por consequência, em um acidente de trabalho. O trabalhador arcará com ônus probatório das provas habituais exigidas para a concessão do benefício trabalhista ou previdenciário pretendido.

Dentre essas comprovações é que se encontra o fornecimento ou não, pelo empregador, de EPI adequado para a situação calamitosa ocasionada pelo Coronavírus.

2.3 A caracterização de produtos e dispositivos para a mitigação da propagação do Coronavírus como EPI

Conforme já explanado, durante a pandemia se torna necessária a adoção de certas medidas de prevenção para evitar o contágio pela doença que está aterrorizando o mundo. As providências a serem utilizadas vão do distanciamento social até o isolamento quase que total, passando pelo uso de máscaras, luvas, óculos de proteção e a higienização constante das mãos com álcool ou sabão e água, dentre outras medidas que se mostrarem necessárias e/ou eficientes.

Por obviedade, as medidas a serem adotadas irão variar conforme a necessidade de cada situação.

No que concerne o presente artigo, o foco será dado aos equipamentos de proteção individuais a serem utilizados pelos empregados quando do exercício de sua atividade laboral durante a pandemia.

Constatada a ineficácia, ao menos parcial, das medidas de proteção coletiva, surge a obrigatoriedade do empregador em fornecer para seus funcionários EPIs capazes de mitigar os riscos de contaminação no ambiente de trabalho.

Nesse sentido a Organização Mundial da Saúde (WHO) proferiu recomendações referentes ao uso de equipamentos pessoais de proteção para cuidados com a saúde durante a pandemia por Coronavírus.

Em regra, a diretriz da WHO estabelece, para aqueles que estão exercendo funções com alto risco de exposição ao Coronavírus, a utilização de máscaras cirúrgicas ou respiradores faciais, óculos de proteção e luvas, além, é claro, de constante limpeza das mãos. (WHO, 2020).

Ao aglutinar a recomendação da WHO sobre a utilização de equipamentos pessoais de proteção, com a obrigatoriedade do empregador em fornecer o EPI para seus funcionários, torna-se possível conjecturar que, no cenário da pandemia por COVID-19, fica o empregador compelido a fornecer dispositivos e produtos suficientemente capazes de mitigar o risco de contágio de seus colaboradores e até mesmo terceiros que venham a entrar em contato com os empregados dessa empresa.

Pode-se, também, afirmar que como há a obrigatoriedade do empregador em fornecer o EPI, é dele também o dever de dar a destinação ambientalmente adequada para os itens que forem descartados após a utilização por parte dos empregados.

E diante desse dever, irrompe a possibilidade de responsabilização do empresário por eventuais danos que venham a ser causados pelo descarte inadequado dos resíduos produzidos por sua atividade, neles incluídos os equipamentos de proteção individual de combate ao COVID-19.

3 DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL PELO DESCARTE INADEQUADO DOS EPIs DURANTE A PANDEMIA

A responsabilidade civil é mecanismo que visa à reparação de um dano, transferindo para o seu causador os efeitos prejudiciais de sua conduta. Assim sendo, aquele que causar um dano a outrem será obrigado a repará-lo. Pereira (2016) assim a conceitua:

A responsabilidade Civil consiste na efetivação da reparabilidade abstrata do dano em relação a um sujeito passivo da relação jurídica que se forma. Reparação e sujeito passivo compõem o binômio da responsabilidade civil, que então se enuncia como o princípio que subordina a reparação à sua incidência na pessoa do causador do dano. (PEREIRA, 2016, p.14).

Indigitado instituto tem como um dos seus principais efeitos a pacificação social, com o redirecionamento do ônus ocasionado por uma lesão àquele que a causou, livrando o terceiro prejudicado, ou até mesmo toda a sociedade, de arcar com os custos originados pelo dano.

Tem, portanto, finalidade punitiva, ao punir o causador do dano; preventiva, ao desestimular que se repita igual ação pelo seu causador e terceiros; e reparatória, com a restituição da lesão a seu *status quo ante*, eliminando o desequilíbrio causado.

Existem múltiplas subdivisões da responsabilidade civil, como em contratual, advinda do descumprimento de um acordo entre os contratantes, e a extracontratual, também conhecida como aquiliana, decorrente do cometimento de um ato ilícito (artigo 186 e 187 do Código Civil).

Pode-se separar, ainda, em subjetiva, na qual são necessários três requisitos para sua ocorrência, quais sejam: dano, nexo causal e culpa em sentido amplo, sendo esse último elemento anímico que a diferencia da sua forma objetiva, que necessita apenas do dano e da existência de um nexo causal entre este e a conduta do ofensor.

Em sua forma tradicional, a responsabilidade civil abraça a teoria subjetiva, conforme consta no caput do artigo 927 do Código Civil, que prevê em seu parágrafo único ressalvas a regra geral em que será aplicada a sua modalidade objetiva, essas exceções deverão estar especificadas em lei.

Sendo que é exatamente isso que ocorre com a responsabilidade civil ambiental. O §1º do artigo 14 da lei 6.938/81 dispõe que o poluidor é obrigado “[...] independentemente da

existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade.” (BRASIL, 1981).

A modalidade ambiental da responsabilidade civil encontra fundamento na Constituição Federal, que em seu artigo 225, prevê o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito das presente e futura gerações, imputando, em seu §3º, àquele que o degradar o dever de reparar.

A lei não especifica qual teoria do risco se filia a responsabilidade civil ambiental, sendo que a doutrina e jurisprudência majoritária são adeptas da teoria do risco integral, como se pode depreender do seguinte julgado do Superior Tribunal de Justiça:

RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANO AMBIENTAL. RECURSO ESPECIAL REPRESENTATIVO DE CONTROVÉRSIA. ART. 543-C DO CPC. DANOS DECORRENTES DO ROMPIMENTO DE BARRAGEM. ACIDENTE AMBIENTAL OCORRIDO, EM JANEIRO DE 2007, NOS MUNICÍPIOS DE MIRAÍ E MURIAÉ, ESTADO DE MINAS GERAIS. TEORIA DO RISCO INTEGRAL. NEXO DE CAUSALIDADE. 1. Para fins do art. 543-C do Código de Processo Civil: a) a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexo de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato, sendo descabida a invocação, pela empresa responsável pelo dano ambiental, de excludentes de responsabilidade civil para afastar sua obrigação de indenizar; [...] (BRASIL, 2014).

Segundo ressalta Silva (2018, p. 49) “essa teoria tem como objetivo buscar reparação para todo e qualquer dano ambiental, bastando somente que se comprove a existência de uma lesão ao meio ambiente e que dela decorra uma conexão mínima com a atividade desenvolvida pelo degradador.” Impossibilita-se, ainda, a utilização das excludentes de responsabilidade civil por parte do causador do dano.

Condição essencial para que surja o dever de reparar é a existência de um dano, Steigleder (2017) defende que a expressão dano ambiental “[...] é utilizada para designar tanto as alterações nocivas sobre os recursos naturais como efeitos que tal alteração provoca na saúde das pessoas e em seus interesses.”

Outra condição para a configuração do dever de reparar é o nexo causal entre a conduta e a lesão, por esse ângulo ao se perfilhar com o risco integral aplica-se a teoria da equivalência das condições, na qual, “[...] o liame causal é aferido sempre que a condição tiver concorrido para o dano, mesmo que não seja causa direta deste.” (STEIGLEDER, 2017, p. 174).

Estabelecidas as bases gerais de aplicação da responsabilidade civil ambiental, passa-se a relacioná-la com o dano decorrente do descarte indevido dos equipamentos de proteção individual por parte dos empregadores.

3.1 Responsabilidade do empregador pelo descarte inadequado

Uma das características do Coronavírus é a facilidade com que ele é transmitido e o prolongado período que ele sobrevive nos mais diversos objetos, como por exemplo máscaras e luvas.

Por essa lógica, produtos que tem como objetivo proteger as pessoas do contágio podem passar a serem vetores de contaminação, se mal manuseados e descartados inadequadamente.

Consentâneo ao já apresentado neste artigo, o regular exercício das atividades laborais nas indústrias, comércios, minerações e outros estabelecimentos empresariais no momento de pandemia exige que o empregador forneça ao seu empregado EPIs adequados a mitigar o risco de contaminação.

Em consequência desse fornecimento surge também o dever do empregador em dar destinação ambientalmente adequada a esses EPIs após sua utilização. Uma vez que, caso essa providência não seja adotada, coloca-se em risco a saúde pública pela possibilidade de contaminação daqueles que tenham contato com o material infectado.

Para não permitir que esse dano ocorra se invoca a aplicação da responsabilidade civil ambiental, com a maximização de sua característica preventiva.

A respeito da possibilidade da aplicação das normas de direito ambiental à hipótese levantada, destaca-se o artigo 3º, inciso III da lei 6.938/81 que criou a Política Nacional de Meio Ambiente, que dispõe que o conceito de poluição abrange os danos causados “a saúde, a segurança e o bem-estar da população.” (BRASIL, 1981).

“Dessa forma, está no escopo do Direito Ambiental a proteção do direito à vida, bem como se pode utilizar de seus mecanismos, principalmente diante de crimes e desastres ambientais, como forma de assegurar a fruição desse direito.” (REZENDE; SILVA, 2019, p. 175).

Nesse sentido, a responsabilidade civil ambiental calcada na teoria do risco integral é mecanismo capaz de prevenir, através da certeza da punição de um possível degradador, que os empregadores coloquem em risco a saúde pública.

Não caberia a alegação da dificuldade em estabelecer o vínculo entre o descarte inadequado e a contaminação da população, pois a responsabilidade civil ambiental adota a teoria do risco integral “[...] por meio da qual a criação de um risco seria suficiente para a imputação, sem exigência de se comprovar que a atividade guarda adequação causal adequada com o dano ou possui vínculo direto com este” (STEIGLEDER, 2017, pp. 175-176).

Dessa forma, não interessa se a conduta do empregador, sozinha, não seja capaz de ocasionar o dano, pois apenas o fato dela ter contribuído para tal é suficiente para que esse seja responsabilizado em repará-lo.

Aparente radicalidade se justifica em virtude da importância do bem tutelado, ou seja, o direito fundamental a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, o qual é condição *sine qua non* para assegurar saúde e uma vida digna.

O que se pretende é que, aqueles que explorem uma atividade comercial utilizando da força de trabalho de terceiros, sejam os responsáveis por arcar com os ônus oriundos de seu negócio.

Nesse sentido Thomé e Ribeiro defendem que:

Para combater os riscos socioambientais em sua origem, é essencial, entre outras estratégias, que o empreendimento internalize, no seu próprio custo de produção, as externalidades negativas decorrentes da atividade produtiva, nos termos do que preconiza o princípio do poluidor-pagador (THOMÉ; RIBEIRO, 2019, p. 67).

Portanto, deve o empregador descartar o EPI, utilizado na prevenção do contágio por Coronavírus, com todos os cuidados que se aplicam ao lixo hospitalar, pois em um momento de pandemia causado por uma doença com grande facilidade de transmissão, essas matérias têm a condição de se tornarem vetores de contaminação e levar ao colapso o, já frágil, sistema de saúde pública brasileiro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia causada pelo Coronavírus despertou diversas dúvidas acerca dos impactos ambientais, da contaminação, da disseminação do vírus e, principalmente, nas consequências advindas da pandemia.

É importante compreender os aspectos ecológicos do lixo produzido nesse contexto, uma vez que a sua natureza pode trazer inúmeros perigos para a sociedade e para o meio ambiente, bem como, deve-se compreender a reponsabilidade atribuída às empresas que descartem hoje, equipamentos de proteção individuais que possam estar contaminados pelo COVID-19.

Após a pesquisa, resta-se claro a vulnerabilidade que sofrem a sociedade e o meio ambiente a partir do descarte indevido de resíduos possivelmente contaminados, se tratando então de um grave problema ambiental e de saúde pública.

O problema trazido pelo artigo é se as empresas teriam uma imputação de responsabilidade na não observância dos ditames corretos para prevenção da contaminação e da propagação pelo novo Coronavírus.

Esse problema foi solucionado, uma vez que, após cumprido todos os objetivos, o estudo verificou que haverá a imputação de responsabilidade civil fundada na teoria do risco integral, pela não observância da forma correta do descarte, sendo essa questão tratada especificamente no último capítulo.

Dessa forma o artigo visou analisar, em primeiro plano, a importância desse descarte, a forma como ele deve ser realizado, levando em conta o descarte hospitalar como melhor parâmetro a ser seguido, visto que a própria natureza do resíduo hospitalar reflete sua periculosidade.

Assim, foi tratada a forma como o resíduo deve ser categorizado, o manejo correto, bem como o seu acondicionamento e transporte, indicando a importância de ser pensar esse despejo, dada as vertentes ambientais e de saúde pública. Restou-se evidenciada a necessidade desse estudo, visto se tratar de uma pandemia global.

Em segundo lugar, o artigo tinha por objetivo tratar o COVID-19 e seus impactos na legislação trabalhista e na relação empregador-empregado, diante disso estabeleceu-se um paralelo entre normas, perpassando pela obrigatoriedade no fornecimento de álcool e máscaras, além de tratar a relação dessa disponibilização com o fornecimento dos Equipamentos de Proteção Individuais, já previstos em normas trabalhistas.

Analizou a Medida Provisória nº 927/2020, que trata a contaminação por COVID-19 como acidente de trabalho em determinados casos, segundo o reconhecido pelo Supremo Tribunal Federal. Por fim trabalhou a obrigatoriedade no fornecimento de EPIs suficiente a sanar a propagação do vírus.

Conclui-se que é obrigatoriedade do empregador o fornecimento dos EPIs listados como aptos para a proteção dos empregados que possam estar sujeitos a contaminação durante sua atividade laboral, além disso, devem esses equipamentos serem verificados constantemente, visando garantir sua adequação ao uso.

Por fim, o artigo objetivou tratar da responsabilidade civil ambiental dos empregadores no descarte inadequado desses Equipamentos de Proteção Individuais, contatou-se nesse estudo que, por meio da teoria do risco integral, adotada pelo entendimento dos tribunais brasileiros, é infrutífera a alegação de não ser possível estabelecer vínculo entre o descarte incorreto e a propagação da doença.

Desse modo, o empregador pode ser responsabilizado caso efetue o descarte inadequado, vez que coloca em risco a saúde pública, podendo intensificar a contaminação da

população brasileira, devendo, esses empregadores, internalizarem em seu processo produtivo as questões relacionadas ao descarte desses materiais, visando como parâmetro o descarte hospitalar.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10004: Resíduos sólidos - classificação**. Rio de Janeiro, p. 08. 2004.

BELO HORIZONTE. **Decreto nº 17.332**, de 16 de abril de 2020. Disponível em: <<http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DetalheArtigo&pk=1227955>> Acesso em: 26 de maio de 2020.

BRASIL. **Consolidação das Leis do Trabalho. Decreto-lei nº 5.452**, de 1º de maio de 1943. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em: 26 de maio de 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 6 – Equipamento de Proteção Individual - EPI**. Brasília: MTE, 1978a. Disponível em: <<http://portalfat.mte.gov.br/wp-content/uploads/2016/04/NR6.pdf>>. Acesso em: 26 de maio de 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais**. Brasília: MTE, 1978b. Disponível em: <https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-09-atualizada-2019.pdf>. Acesso em: 26 de maio de 2020.

BRASIL. **Lei 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em: 27 de maio de 2020.

BRASIL. **Código Civil. Lei n. 10.406**, de 10 de janeiro de 2002. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em: 26 de maio de 2020.

BRASIL. Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 02 ago 2020. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em 21 mai. 2020.

BRASIL. **Superior Tribunal de Justiça**. Recurso especial nº1374284/MG. Recorrente: Mineração Rio Pomba Cataguases Ltda. Recorrido: Emilia Mary Melato Gomes. Relator: Min. Luis Felipe Salomão. Brasília, 27 de agosto de 2014. Disponível em: <https://ww2.stj.jus.br/processo/pesquisa/?src=1.1.3&aplicacao=processos.ea&tipoPesquisa=tipoPesquisaGenerica&num_registro=201201082657> Acesso em 17 de outubro de 2017.

BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada nº 222. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. **ANVISA**, 28 de março de 2018. Disponível em: < http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410>. Acesso em: 23 mai. 2020

BRASIL. **Medida Provisória nº 927**, de 22 de março de 2020. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em: 26 de maio de 2020.

CARTILHA de proteção respiratória contra agentes biológicos para trabalhadores da saúde. **LACEN**, [s.d]. Disponível em: <http://www.lacen.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Manuais/Anexos/ANEXO_9_CARTILHA_PROTEC>

AO_RESPIRATORIA_CONTRA_AGENTES_BIOLÓGICOS_PARA_TRABALHADORES_SAÚDE.pdf>. Acesso em: 23 mai. 2020

MÁSCARAS para proteção. **Saúde Paraná informa**, 2020. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/NO_03_MASCARAS_PARA_PROTECAO_V2.pdf>. Acesso em: 22 mai. 2020

ORIENTAÇÕES para serviços de saúde. **Portal ANVISA**, 2020. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>>. Acesso em: 22 mai. 2020

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Responsabilidade Civil**. 11. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2016

RESPIRATORS strategy. **Center for Disease Control and Prevention**, 2020. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/respirators-strategy/index.html>>. Acesso em: 24 mai. 2020.

RECOMENDAÇÃO para uso de máscara N95-para o atendimento de casos suspeitos ou confirmados de sarampo. **Prefeitura PBH**, 2019. Disponível em: <<https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/nt-n-16-2019-mascara-n95-1.pdf>>. Acesso em: 23 mai. 2020

REZENDE, Elcio Nacur. SILVA, Victor Vartuli Cordeiro e. De Mariana a Brumadinho: a efetividade da responsabilidade civil ambiental para a adoção das medidas de evacuação. **Revista do Direito**, v. 1, n. 57, p. 160-181, 2019. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/direito/article/view/13569>> Acesso em: 27 de maio de 2020.

SILVA, Victor Vartuli Cordeiro e. **Responsabilidade civil das mineradoras por inobservância de medidas cautelares de evacuação de zonas urbanas em caso de Rompimento de barragens de rejeitos**. 2018. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior Dom Helder Câmara. Belo Horizonte, 2018.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro**. 3. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2017.

THOMÉ, Romeu; RIBEIRO, Luiz Gustavo Gonçalves. A descaracterização de barragens de rejeito e o plano de fechamento de mina como instrumentos de mitigação de riscos na mineração. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, Belo Horizonte, v. 16, n. 35, p. 63-85, out. 2019. ISSN 21798699. Disponível em: <<http://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/1567>>. Acesso em: 27 Mai. 2020.

World Health Organization. **Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19)**. Interim Guidance – 06 April 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331695/WHO-2019-nCov-IPC_PPE_use-2020.3-eng.pdf> Acesso em: 26 de maio de 2020.

Recebido –10/09/2020

Aprovado – 08/10/2020