



## A Responsabilidade Civil E Ambiental Pelo Descarte De Produtos Ou Insumos Utilizados Na Prevenção E Tratamento Do Coronavírus: A Impossibilidade De Penalizar Toda A Sociedade

### Civil and Environmental Liability for The Disposal of Products or Materials Used in the Prevention and Treatment of Coronavirus: The Impossibility of Penalizing the Whole Society

**Adriane Medianeira Toaldo**

Doutora em Direito pela UNISC. Professora do Curso de Direito da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) – Campus Santa Maria. E-mail: [adrianetoaldo@gmail.com](mailto:adrianetoaldo@gmail.com).

**Caroline Da Rosa Cavalheiro**

Acadêmica do Curso de Direito da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Campus Santa Maria, RS. E-mail: [Carolinedrcavalheiro@gmail.com](mailto:Carolinedrcavalheiro@gmail.com)

#### RESUMO

A pandemia do coronavírus criou novos hábitos na população, principalmente nos setores da indústria, comércio e prestação de serviços, que passou a adotar a utilização frequente de equipamentos de segurança individual. Com isto, o descarte destes produtos tornou-se uma questão de saúde pública e de preocupação ambiental. O presente artigo tem como objetivo debater a responsabilidade civil e ambiental previstas na legislação brasileira a respeito do tratamento deste tipo de resíduo. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, elaborada a partir do método monográfico, com fulcro na abordagem hipotético-dedutiva. Concluiu-se que o descarte correto dos equipamentos de proteção individual faz parte da rotina de prevenção durante a pandemia, além de estar em consonância com a saúde das pessoas e com a proteção do meio ambiente, como prediz a legislação vigente. Nos casos em que não for cumprida a regra, cabe reparação dos danos pelo prejuízo causado à população bem como pela agressão à natureza, nos termos processuais que envolvem o instituto da responsabilidade civil. No entanto, a dimensão da pandemia implica em penalizar uma parte muito grande da população e das organizações, visto que todos estão produzindo resíduos perigosos e não poderiam, sob pena de implosão do sistema jurídico, ser penalizados.

**Palavras-chave:** Pandemia. Equipamentos de proteção individual. Descarte apropriado. Responsabilidade civil.

**Recebido em: 28 de janeiro. 2021**

**Aceito em: 23 de junho. 2021**

**DOI:** <https://doi.org/10.37497/revistacejur.v9i1.384>

Este artigo recebeu “*fast track*” para fins de publicação do evento CONBRADEC UNICURITIBA (2020).

## ABSTRACT

The coronavirus pandemic created new habits in the population, especially in the sectors of industry, commerce and service provision, which began to adopt frequent use of individual safety equipment. As a result, the disposal of these products has become a matter of public health and environmental concern. This article aims to discuss the civil and environmental liability provided for in Brazilian legislation regarding the treatment of this type of waste. This is bibliographical research, elaborated from the monographic method, with a fulcrum in the hypothetical-deductive approach. It was concluded that the correct disposal of personal protective equipment is part of the prevention routine during the pandemic, besides being in line with people's health and environmental protection, as predicted by current legislation. In cases where the rule is not complied with, compensation for damage caused to the population and for aggression to nature in the procedural terms involving the institute of civil liability shall be complied with. However, the size of the pandemic means penalizing a very large part of the population and organizations, as all are producing hazardous waste and could not, under penalty of implosion of the legal system, be penalized.

**Keywords:** Pandemic. Personal protective equipment. Propter disposal. Liability.

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos meses de 2019, veio a notícia de que um novo tipo de vírus estava contaminando as pessoas na China, mais especificamente na província de Wuhan, sendo chamado de Covid-19. Tratava-se de uma nova variante do coronavírus, espécie já conhecida pelos cientistas, mas muito mais contagiante e letal, fator que fez com que a Organização Mundial de Saúde declarar, em 11 de março de 2020, que se tratava de uma Emergência de Saúde Pública de Nível Internacional, ou seja, uma pandemia.

O vírus disseminou-se pelo mundo inteiro em pouco tempo, gerando consequências e efeitos de alto nível para a saúde e para a economia, pois a falta de remédios ou vacinas impediu sua prevenção ou tratamento. Em função disso, medidas restritivas passaram a ser adotadas pelos governos no sentido de evitar a contaminação por aglomerações sociais, preservando-se apenas serviços essenciais, como supermercados, farmácias e postos de gasolina. Isto colaborou para que milhares de empresas fechassem as portas, somente no Brasil, e milhões de pessoas passassem para a condição de desempregadas, aprofundando uma crise econômica que já se fazia sentir anteriormente.

As pessoas tiveram que se adaptar a novos hábitos, como a adoção de

máscaras, luvas e outros equipamentos de proteção individual, que passaram a ser itens obrigatórios no seu cotidiano, além da limpeza de ambientes e da higienização de produtos adquiridos. Além disso, foram obrigadas a restringir seus contatos, muitos passaram a trabalhar no sistema de *home office* e um novo normal tomou conta da sociedade.

Os equipamentos de proteção individual, agora utensílio obrigatório em qualquer situação pública, adotados com maior ou menor rigor dependendo da função exercida, se tornaram uma preocupação a mais, pois ao evitar o contágio, se transformavam em vetores de transmissão se não fossem devidamente descartados. Eles passaram a ser enquadrados na condição de resíduos, para os quais existe extensa legislação anterior à pandemia, a qual será verificada neste estudo.

O não cumprimento das medidas cabíveis gera danos ao meio ambiente e à saúde das pessoas, o que enseja a aplicação do instituto da responsabilidade civil e ambiental, consoante legislação pertinente. Desta maneira, o presente artigo possui como a tema a responsabilidade civil e ambiental nos casos em que há o descarte inadequado dos equipamentos de proteção individual

## **2 OBJETIVOS**

Analisar a aplicação do instituto da responsabilidade civil e ambiental nos casos em que não há o descarte correto dos equipamentos de proteção individual durante a pandemia do coronavírus.

## **3 METODOLOGIA**

O presente estudo consiste em uma pesquisa bibliográfica, através do diálogo com os autores escolhidos e com observância da legislação vigente. O método de construção do texto é o monográfico, com aplicação dos preceitos da pesquisa científica. O trabalho

foi desenvolvido com fulcro na abordagem hipotético-dedutiva, que parte de entendimentos gerais sobre saúde, meio ambiente e legislação para elaborar pressupostos a respeito do tema específico, qual seja, a aplicação do instituto da responsabilidade civil e ambiental nos casos em que há o descarte inadequado dos equipamentos de proteção individual durante a pandemia do coronavírus.

#### **4 PROBLEMA**

Em face dos problemas advindos do descarte inadequado de equipamentos de proteção individual durante a pandemia, que podem acarretar problemas à saúde humana e ao meio ambiente, questiona-se: poderá o instituto da responsabilidade civil e ambiental ser aplicado no contexto da legislação brasileira no sentido de punir os responsáveis e ressarcir os danos ocasionados?

#### **5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

##### **5.1 UM PANORAMA DA PANDEMIA**

Como foi mencionado anteriormente, a humanidade, a partir de 2020, passou a conviver com a pandemia do coronavírus<sup>1</sup>, que criou um novo normal de distanciamento

---

<sup>1</sup> “A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) e tem como principais sintomas febre, cansaço e tosse seca. Alguns pacientes podem apresentar dores, congestão nasal, dor de cabeça, conjuntivite, dor de garganta, diarreia, perda de paladar ou olfato, erupção cutânea na pele ou descoloração dos dedos das mãos ou dos pés. Esses sintomas geralmente são leves e começam gradualmente. Algumas pessoas são infectadas, mas apresentam apenas sintomas muito leves. em cada seis pessoas infectadas por COVID-19 fica gravemente doente e desenvolve dificuldade de respirar. As pessoas idosas e as que têm outras condições de saúde como pressão alta, problemas cardíacos e do pulmão, diabetes ou câncer, têm maior risco de ficarem gravemente doentes. No entanto, qualquer pessoa pode pegar a COVID-19 e ficar gravemente doente” (OPAS, 2021).

A maioria das pessoas (cerca de 80%) se recupera da doença sem precisar de tratamento hospitalar. Uma social e a utilização constante de equipamentos de proteção individual, além da higienização constante das mãos, do ambiente e dos produtos adquiridos.

No Brasil, o patamar de pessoas mortas já chega a quase meio milhões de pessoas e a pandemia está indo para a sua terceira onda. Os casos notificados já passam de dezesseis milhões de pessoas, mas podem ser muito maiores em face da pouca utilização dos testes ou de sua ineficiência em muitos casos. O número de pessoas recuperadas, parcial ou totalmente, passa dos quatorze milhões (TEIXEIRA; FRANÇA, 2021).

Em 2020, quando da primeira onda, a média de mortes diárias girava em torno de mil pessoas por dia, tendo como maiores vítimas as pessoas de maior idade e com comorbidades. Em função disso, muitas passaram a pensar que estes eram os alvos da doença, o que comprometeu sobremaneira as medidas de profilaxia e prevenção.

A diminuição do nível de contágio e do número de mortes, a partir de setembro, levou a uma flexibilização das restrições, inclusive em função das necessidades econômicas, que trouxe como consequência novo aumento de casos, caracterizando uma segunda onda. Esta se tornou ainda mais grave que a primeira, pois novas cepas do vírus tornaram o mesmo mais contagiante e letal, atingindo agora pessoas adultas sem comorbidades. A média de mortes, em alguns meses, chegou perto de quatro mil por dia. Ainda neste período, o Brasil iniciou um programa nacional de imunizações, mas que está ocorrendo de forma muito lenta, devido a problemas de natureza política. Apenas 10% da população foi vacinada com a segunda dose até momento, condição necessária para a imunização. Estima-se que somente até o final do ano de 2021 toda a população adulta esteja vacinada (TEIXEIRA; FRANÇA, 2021)

Enquanto isto, uma nova onda se aproxima, elevando o número de mortes que atualmente gira em torno de mil e oitocentas pessoas por dia, agravado por diferentes variantes que surgiram no mundo inteiro. Soma-se a isto decisões precipitadas

ocasionadas por pressões políticas e econômicas de flexibilizar todos os setores, inclusive o educacional, sem a devida vacinação destes segmentos. Corrobora para a presente situação o fato de que as vacinas disponíveis exigem um período de três meses entre a primeira e a segunda dose, o que faz com que a imunização completa demore a acontecer (TEIXEIRA; FRANÇA, 2021).

Uma das facetas da pandemia está na dificuldade cultural de se aceitar as mudanças e restrições impostas, pois parte da população, principalmente a mais jovem, insiste em não usar máscara e não realizar as atividades higiênicas e de distanciamento social. Tem sido comum as denúncias de aglomeração e de festas clandestinas, meios que colaboram para a disseminação do vírus, principalmente quando estas pessoas voltam para casa e infectam seus familiares que, mesmo tomando todos os cuidados necessários, se tornam vítimas deste comportamento irresponsável e sem comprometimento social (HENRIQUES; VASCONCELOS, 2020).

Outros fatores estão associados com a pandemia estão nos problemas econômicos e sociais decorrentes do isolamento e da restrição das atividades, pois as pessoas, empresas e instituições não podem permanecer paradas por tanto tempo, ainda que parcela das atividades esteja sendo realizada remotamente. A diminuição da circulação causa sérios problemas, como desemprego, queda do nível de renda, fechamento de empresas, diminuição da arrecadação de impostos, redução do potencial educativo, principalmente em crianças em período de alfabetização, que estão sendo seriamente prejudicadas.

Desta forma, o Brasil está trilhando caminhos duvidosos em relação à pandemia. Se promove a restrição mais efetiva das atividades públicas e privadas, provoca caos na economia e na organização social. Se reduz as proibições, aumenta a circulação de pessoas e a contaminação, provocando incapacidade do sistema de saúde em atender todo mundo. Soma-se a isto o mau exemplo de autoridades federais que negaram a dimensão do processo, com alguns chamando a doença de gripezinha. Estes mesmos representantes foram aqueles que protelaram decisões de compra de vacinas ainda em 2020.

A pandemia do coronavírus transformou-se em um grande teste para a saúde pública brasileira, que vinha sofrendo constantes cortes de orçamento e limitando o oferecimento de serviços. Apesar de ser considerada um direito fundamental, a saúde brasileira sofria com as constantes limitações de recursos financeiros, humanos e tecnológicos, gerando um atendimento precário e de baixa qualidade em todos os níveis de atendimento. A prova disso foi o constante aumento de processos judiciais gerados por cidadãos cansados de esperar pela eficácia dos serviços (WERNECK; CARVALHO, 2020).

Apesar dos investimentos no último ano, o país possui, em média, um leito de UTI para cada 10 habitantes. Esta é uma média geral, mas estes leitos não são distribuídos de forma uniforme, sendo mais abrangentes nas regiões mais desenvolvidas, como o Sul e o Sudeste. Além disso, em muitas unidades da federação, houve a falta de insumos básicos para intubação ou falta de oxigênio para atender os pacientes, gerando ainda mais mortes por covid (WERNECK; CARVALHO, 2020).

Sobre isto, é importante ressaltar fatos positivos como a união da sociedade civil e do Estado para dotar as instituições de saúde de condições para atender os pacientes, arrecadando e doando equipamentos de proteção individual, aparelhos, insumos e incentivando a população a colaborar. Também é preciso evidenciar o sentido colaborativo, principalmente nas comunidades de baixa renda, com a distribuição de cestas básicas e artefatos de higiene, que em muito diminuíram o sofrimento das camadas mais pobres da população.

## 5.2 MANEJO E DESCARTE DE PRODUTOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DO CORONAVÍRUS: UM PROBLEMA DE SAÚDE E DE AGRESSÃO AO MEIO AMBIENTE

O ser humano é o maior responsável pela degradação do meio ambiente. Suas ações predatórias, sem preocupação com o futuro, estão tornando o planeta inabitável, como provam as constantes altas da temperatura, resultado do aquecimento global decorrente da poluição. Além disso, constantes desmatamentos, queimadas, erosões e

agressões à natureza acabam por gerar respostas imprevisíveis na forma de fenômenos e intempéries cada vez mais constantes. O próprio advento do coronavírus pode ser uma resposta do meio ambiente a estas interferências, mas isto ainda é uma suposição.

Durante a pandemia, além da preocupação com a saúde, a sociedade e os governos devem estar alertas para que a natureza não fique ainda mais prejudicada com o incorreto descarte de materiais, como se já viu em denúncias nos meios de comunicação, pois com o aumento do número de casos há maior produção de resíduos hospitalares, em face do uso de máscaras, luvas e respiradores faciais, utilizados como instrumentos de prevenção à contaminação. Inclusive, nos ambientes hospitalares, sua utilização tem sido fundamental para preservar os profissionais de saúde que estão na linha de frente de combate ao coronavírus. É neste sentido que o manuseio destes materiais se torna crucial para evitar que mais pessoas se contaminem, tanto no uso como em seu descarte (REZENDE; SILVA; MARQUES, 2020).

Esta preocupação levou a Agência Nacional de Vigilância Sanitária a emitir inúmeras portarias destinadas a orientar corretamente as medidas de prevenção e controle a serem adotadas pelas pessoas, empresas e instituições na assistência a casos suspeitos ou confirmados de Covid-19. Os procedimentos mais comuns relacionados pela agência dizem respeito à utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), que, ao mesmo tempo em que protegem, podem se tornar vetores de contaminação. Neste sentido, o correto descarte destes materiais torna-se condição importante para evitar novos casos, além de proteger o meio ambiente.

A correta remoção das máscaras, por exemplo, evitando tocar na superfície externa e guardando-a em recipiente individual, para posterior higienização ou descarte, tem evitado que as pessoas adquiram o vírus quando chegam em casa, apesar de terem se protegido o dia todo. Estas orientações, além de proteger o usuário, ainda impedem que trabalhadores da coleta de lixo sejam contaminados, além de não comprometer o meio ambiente (REZENDE; SILVA; MARQUES, 2020).

O Brasil possui uma legislação pertinente no que diz respeito ao descarte de materiais com risco de contaminação. De acordo com a Associação Brasileira de Normas

Técnicas (ABNT), um resíduo torna-se perigoso em função de suas propriedades físicas, químicas ou infecto-contagiosas, que representam risco à saúde pública (provocando mortalidade ou incidência de doenças) ou ao meio ambiente (quando gerenciado de forma inadequada) (ABNT, 1992). Desta forma, entende-se que o descarte adequado consiste na melhor forma de prevenir danos ao meio ambiente e à saúde pública.

Assumem especial relevância os cuidados tomados por organizações ou instituições que empregam ou agrupam muitas pessoas em suas atividades, devendo seus diretores adotar práticas de responsabilidade social e ambiental ao destinar e dispor corretamente os resíduos, para que não prejudiquem a saúde de terceiros e não gerem danos ao meio ambiente.

Em 2010, o Brasil editou a Lei n. 12.305, conhecida como Política Nacional de Resíduos Sólidos<sup>2</sup>, que estabelece formas de tratamento e gerenciamento destes produtos de forma integrada, atribuindo igualmente a responsabilidade aos geradores deste tipo de material, sejam eles pessoas, empresas, instituições ou esferas governamentais. Neste dispositivo, apresenta-se com destaque o artigo 13, que conceitua como resíduos perigosos aqueles que podem ser inflamáveis, corrosivos, produzir reações, serem tóxicos ou apresentar características de patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, os quais, quando não devidamente tratados, apresentam alto risco à saúde pública ou à qualidade ambiental (BRASIL, 2010).

É com base nesta lei que todas as empresas que trabalham com resíduos que apresentam estas características devem elaborar um plano de gerenciamento de resíduos sólidos, fato que pode estar sendo deixado de lado, visto que todos estão envolvidos com a pandemia. A lei foi sancionada antes da pandemia, prevendo que os

---

<sup>2</sup> Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por: (...)

IX - geradores de resíduos sólidos: pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo;

X - gerenciamento de resíduos sólidos: conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei (BRASIL, 2010).

locais que produzem resíduos perigosos devem ser autorizados ou licenciados, comprovando a capacidade técnica para que executem os cuidados necessários ao devido gerenciamento. O referido dispositivo legal preceitua ainda que as empresas devem ter um responsável técnico pelo seu descarte e realizarem sua inscrição no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos<sup>3</sup>. Salienta ainda o artigo 40<sup>4</sup> desta lei que as empresas devem contratar seguro para prevenção dos danos ambientais decorrentes do risco do empreendimento ou atividades, no sentido de reparar possíveis danos causados ao meio ambiente ou à saúde pública (BRASIL, 2010).

Ainda, analisando esta lei, verifica-se que o artigo 56 da Lei 12.305 de 2010 estabelece penas para quem, dentre outras atividades, opera com substâncias perigosas ou nocivas à saúde humana ou ao meio ambiente, em desacordo com as exigências estabelecidas, abandonando os produtos em desacordo com as normas ambientais ou de segurança, ou manuseando-os de maneira imprópria. Esta lei tem grande importância quando se trata de descarte hospitalar e do gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde (BRASIL, 2010).

Em 1999, através da Lei nº 9.782, a ANVISA estipulou normas de descarte de resíduos hospitalares, que servem de subsídio para ações de acompanhamento da vigilância sanitária, estabelecendo limites para a utilização de contaminantes, resíduos tóxicos, desinfetantes, metais pesados e outros materiais que envolvem o risco à saúde. Assim, os hospitais, quando elaborarem seus procedimentos, devem realizar também justificativas técnicas, estudos de impacto econômico e de saúde pública no tratamento destes resíduos (BRASIL, 1999). Também em 2018, através da resolução da diretoria colegiada da ANVISA, houve a definição de agentes biológicos, entendidos como

---

<sup>3</sup> Art. 37. A instalação e o funcionamento de empreendimento ou atividade que gere ou opere com resíduos perigosos somente podem ser autorizados ou licenciados pelas autoridades competentes se o responsável comprovar, no mínimo, capacidade técnica e econômica, além de condições para prover os cuidados necessários ao gerenciamento desses resíduos. Art. 38. As pessoas jurídicas que operam com resíduos perigosos, em qualquer fase do seu gerenciamento, são obrigadas a se cadastrar no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos.

<sup>4</sup> 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.

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).

Desta forma, os ambientes hospitalares possuem a obrigação de separar, acondicionar e identificar os resíduos produzidos pela instituição de acordo com a classificação dos agentes biológicos. O novo coronavírus está enquadrado, dentro desta resolução no Grupo A, subgrupo A1, com risco de contaminação de classe 4, com grande poder de causar doenças emergentes. Ainda, de acordo com esta resolução, os resíduos com este potencial de contaminação devem ser tratados antes de serem descartados, visando eliminar os microorganismos (BRASIL, 2018).

### 5.3 A RESPONSABILIDADE PELO DESCARTE INADEQUADO DE PRODUTOS UTILIZADOS NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DO CORONAVÍRUS

Compreende-se a responsabilidade civil como um instituto jurídico destinado a reparar danos, de forma a transferir para seu causador os efeitos prejudiciais que sua conduta causou. Este mecanismo está previsto na Constituição Federal (BRASIL, 1988) e no Código Civil (BRASIL, 2002). Desta forma, preconiza-se a reparação abstrata de um dano em relação ao sujeito passivo da relação jurídica que se forma. A reparação e o sujeito passivo fazem parte do binômico da responsabilidade civil, que está enunciado como um princípio, subordinando a reparação à sua incidência no causador do dano (PEREIRA, 2016).

O objetivo da responsabilidade civil é da pacificação social, visto que o terceiro atingido pelo causador do dano será ressarcido em sua abrangência material e moral, podendo até mesmo a sociedade participar desta sentença, desde que seja provada a sua pertinência. A finalidade do instituto possui uma conotação tripla: de um lado, há um caráter punitivo, exigir do causador uma penalização; de outro, há um caráter preventivo, ao desestimular que outras pessoas cometam o mesmo procedimento; por fim, a

responsabilidade civil possui caráter reparatório, com o condão de restituir a lesão ocorrida e voltar ao status anterior.

A responsabilidade civil pode ser dividida em contratual e extracontratual. A primeira, como o próprio nome já diz, advém do descumprimento de um acordo estipulado previamente pelos contratantes. Assim, por exemplo, em um contrato de locação em que o inquilino concordou com a cláusula em que o imóvel somente poderia ser utilizado para residência, se este proceder a venda de produtos ou prestação de serviços, estará incorrendo em um descumprimento do contrato. Por sua vez, a responsabilidade extracontratual, também conhecida como aquiliana, decorre de um ato ilícito cometido pelo causador do dano, como, por exemplo, uma fraude ou estelionato. Tanto a responsabilidade contratual como extracontratual estão previstas nos artigos 186 e 187 do Código Civil (BRASIL, 2002).

O instituto da responsabilidade civil também pode ser dividido em subjetivo e objetivo. A diferença entre ambos está na culpa, que é uma pré-condição da responsabilidade civil subjetiva, enquanto para as duas, como aspectos comuns, tem-se a existência do dano e do nexo causal. O Código Civil, devido à sua natureza jurídica, tem abraçado a responsabilidade subjetiva, consoante consta em seu artigo 927, cujas exceções deverão estar especificadas em lei (BRASIL, 2002).

A responsabilidade civil encontra eco em diferentes aplicações do ramo jurídico, entre elas a ambiental. Assim, preconiza-se que o produtor, conforme a Lei n. 6938/81, tem como obrigação, independentemente, se houver culpa ou não, a indenizar prejuízos e danos causados ao meio ambiente e a terceiros que foram causados por sua atividade (BRASIL, 1981). Esta lei, apesar de ter sido sancionada antes da Constituição, foi alterada para incorporar os preceitos da Carta Política, que em seu artigo 225, preconiza que o ambiente ecologicamente preservado constitui um direito das gerações atuais e futuras, gerando o dever de reparar àquele que o degradar, conforme institui o §3º (BRASIL, 1988).

Assim, na responsabilidade civil ambiental a condição pré-existente para o dever

de reparar é a existência de um dano, aqui entendido como todas as alterações nocivas que incidem sobre os recursos naturais como os efeitos que estas mudanças provocam na saúde das pessoas. Ou seja, como no caso da poluição, inclui-se no rol de danos a degradação do meio ambiente, mas também as consequências que prejudicam a comunidade, como as doenças respiratórias. Entretanto, ressalta-se que para que seja reconhecido o dever de reparar, há necessidade de se provar o nexo causal entre a conduta e a lesão. Se um produtor rural utiliza agrotóxicos em sua plantação e estes se espalham pelo ar, provocando a morte de abelhas de uma colmeia em uma propriedade vizinha, está comprovado o liame causal (STEIGLEDER, 2017).

No caso de insumos e equipamentos de proteção individual que possam causar danos às pessoas que entrarem em contato com estes produtos, a teoria da responsabilidade civil também se aplica, como um derivativo conceitual. O vírus da covid-19 tem como características sua ampla disseminação e a capacidade de permanecer nos objetos, como os que são utilizados pelas pessoas, como máscaras e luvas. Estes produtos, que tem como objetivo proteger as pessoas do contágio, quando não higienizados ou descartados corretamente, transformam-se em vetores de contaminação.

Desta forma, sua utilização regular nas atividades de diversos setores comerciais, industriais e de prestação de serviços deve ser monitorada com o fim precípua de evitar que as pessoas se contaminem ou que os produtos, após a sua utilização, se transformem em objetos contaminantes. Assim, o responsável técnico da empresa ou seu empregador tem a obrigação de realizar a destinação correta destes equipamentos de proteção individual após a sua utilização, pois sem esta providência, há o risco de se contaminar aquelas pessoas que porventura tiveram contato com o material, gerando consequências danosas para a saúde pública com infecção de pessoas.

Conforme foi visto anteriormente, estes deveres do empregador ou do responsável técnico da empresa, estão alinhados com a lei que criou a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938/81), dispostos no artigo que conceitua poluição e que dispõe que sobre os atos danosos que prejudicam a saúde, a segurança e o bem-estar da população

(BRASIL, 1981).

A responsabilidade civil, quando aplicada ao meio ambiente, se enquadra no escopo do Direito Ambiental, que preconiza o direito à vida, qualificando todos os crimes e desastres ambientais que prejudicam a natureza e, por consequência, a saúde das pessoas. Assim, calcada na teoria do risco integral, consiste em um mecanismo capaz de prevenir, através da punição de um possível degradador, que as empresas e seus dirigentes coloquem em risco a saúde pública (REZENDE; SILVA, 2020).

Para fins de nexos causal, o vínculo entre o descarte inadequado e a contaminação da população e do meio ambiente restaria comprovado, já que o simples ato de descartar os resíduos sem tratamento já se comporiam como afronta à lei (STEIGLEDER, 2017).

Dito isto e de acordo com os pressupostos da legislação, cabe analisar a situação de acordo com a realidade brasileira. Se a lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos fosse aplicada em todo o território nacional, ela englobaria todas as empresas existentes, pois todas elas convivem com as medidas de proteção. Assim qualquer organização, desde a microempresa individual até as grandes corporações estariam sujeitas a este dispositivo.

Seguindo esta linha de raciocínio, todas as empresas estariam produzindo resíduos altamente perigosos, devendo, portanto, elaborar um sistema de gerenciamento dos mesmos e ter um técnico especializado no assunto, encarregado de supervisionar o trabalho. De outro lado, instituições como a vigilância sanitária estariam encarregadas de supervisionar este conjunto imenso de organizações, sejam elas privadas, públicas ou mistas, o que não deveria ocorrer, pois demandaria em uma estrutura ainda maior, posto que a atual não consegue cumprir com seus objetivos.

Porém, supondo que isto pudesse acontecer, em uma escala gigantesca, quase a totalidade das empresas seria autuada, incorrendo na possibilidade de ter que pagar os danos decorrentes de sua responsabilidade civil. Não resta dúvida que o instituto da responsabilidade civil seria o instrumento adequado para a lide, ainda que de forma coletiva, pois o dano à saúde pública ou ao meio ambiente é coletivo, a não ser em casos

individuais, quando, por exemplo, um trabalhador da coleta de lixo for infectado por negligência da empresa o fato restar comprovado.

Neste sentido, a solução seria uma revisão da legislação, visto que a pandemia expandiu o conceito de resíduos sólidos com alto poder de contaminação, não havendo possibilidade de aplicar a pena em uma escala tão larga. Até então, o escopo do seu alcance se resumia a instituições de saúde ou empresas de segmentos específicos, para as quais servia e vigorava o princípio do poluidor-pagador.

## 6 CONCLUSÕES

A pandemia do coronavírus gerou alterações profundas na estrutura social, econômica e política da sociedade, causando um novo normal regido pelo distanciamento social e adoção de hábitos de prevenção e higiene. Mas também despertou as pessoas para o perigo de contaminação pelo uso inadequado de equipamentos de proteção individual e do seu descarte inadequado.

O Covid-19 é um vírus altamente contagiante, com características letais para parte dos acometidos pela doença, com capacidade de permanecer vivo e ativo em diferentes ambientes e materiais, inclusive naqueles que são utilizados para proteção, como é o caso de máscaras, luvas, protetores faciais e aventais. Neste sentido, existe a necessidade do tratamento adequado destes resíduos, para que não contaminem outras pessoas, gerando um problema de saúde pública e de contaminação do meio ambiente.

A legislação brasileira, como foi apresentado neste estudo, possui uma Política Nacional de Resíduos Sólidos, que prevê o correto descarte de substâncias que possam ser contaminantes ou prejudicar as pessoas, indicando como as organizações devem proceder, elaborando um plano consistente e tendo técnicos especializados para administrar a questão prevê, ainda, que possa ser utilizado o instituto da responsabilidade civil como forma de prevenir, punir ou reparar os danos causados.

Esta legislação apresentava padrões corretos para uma época anterior à

pandemia, mas considera-se urgente repensar seus termos sob risco de se penalizar a sociedade inteira, envolvida no processo de prevenção do coronavírus e, portanto, produtora contínua de resíduos com alto poder de contaminação.

## BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 12235**: armazenamento de resíduos sólidos perigosos. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.

BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**: institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em: 06 jun. 2021.

BRASIL. **Lei n. 9.782, de 26 de janeiro de 1999**: define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9782.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9782.htm). Acesso em: 06 jun. 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução da Diretoria Colegiada nº 222**: regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. 2018. Disponível em: [http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC\\_222\\_2018\\_.pdf/c5d3081d-b3314626-8448-c9aa426ec410](http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b3314626-8448-c9aa426ec410)>. Acesso em: 07 jun. 2020.

BRASIL. **Código Civil. Lei n. 10.406**, de 10 de janeiro de 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 07 jun. 2020.

BRASIL. **Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981**: criação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 06 jun. 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988.

HENRIQUES, C. M. P.; VASCONCELOS, W. Crises dentro da crise: respostas, incertezas e desencontros no combate à pandemia da Covid-19 no Brasil. **Estudos Avançados**, v. 34, n. 99, p. 25-44, 2020.

MEDINA, Thayana Teixeira. TEIXEIRA, Guilherme de França. **A pandemia do covid-19 e as políticas de isolamento social**. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 11, n. 05, pp. 126-139, mai. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Folha informativa sobre a COVID-19.** Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em 07 jun.2021.

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

REZENDE, E. C.; SILVA, V. V. C. **Responsabilidade no descarte de equipamentos de proteção individual na prevenção do covid-19 pelas empresas. Revista Direitos Democráticos & Estado Moderno**, n. 1,. pp.17-36 | Jul./Dez. 2020

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.

WERNECK, G. L.; CARVALHO, M. S. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. **Cadernos de saúde Pública**, v. 36, n. 5, p. e00068820, 2020.