Pandemia e Meio Ambiente: o cenário internacional e os impactos ambientais da crise sanitária

Pandemic and Environment: the international scenario and the environmental impacts of the sanitary crisis

Mariane Morato Stival¹
Alessandra Gomes de Oliveira²

RESUMO: O presente trabalho tem por objetivo apresentar o contexto da crise sanitária global desencadeada pelo Coronavírus por meio de reflexões tecidas sob à luz da literatura produzida sobre temáticas relativas à realidade pandêmica. A pandemia

-
- 1 Pós-Doutora em Ciências Ambientais e Doutora em Direito pelo Centro Universitário de Brasília com estágio de doutoramento na Universidade de Paris Sorbonne. Professora do Programa de Mestrado e Doutorado do Centro Universitário de Anápolis, onde leciona a disciplina Direito Internacional Ambiental. Membro do Conselho Científico da Academia Brasileira de Direito Internacional. Coordenadora do Departamento de Pesquisa em Direito do Centro Universitário de Anápolis. Pesquisadora do Núcleo de Estudos em Tribunais Internacionais da Universidade de São Paulo-USP. Autora de livros sobre Direito Internacional, Federalismo Brasileiro e Direitos Humanos, e-mail: marianemoratostival@hotmail.com.
 - 2 Mestre e doutoranda em Ciências Ambientais no Programa de sociedade, tecnologia e meio ambiente da UniEvangélica; Pós graduada em Direito Público pela instituição Fortium-Taguatinga/DF e em Direito Notarial e Registral Instituto Imbra/MG; e-mail: alessandra.gomespetro@gmail.com.

como categoria de pensamento demonstra que existe uma confluência global para aspectos relacionados a saúde e ao meio ambiente, revelados pela forma como um vírus evidencia-se a partir de questões climáticas e mudanças ambientais significativas no mundo. A crise sanitária provocada pelo SarsCov-2 é o reflexo de consequências que atingem a fauna e a flora em amplo aspecto. A forma como a vivência da pandemia está se apresentando demonstra que existem outros aspectos a serem pensados para a questão: origem da pandemia na degradação do meio ambiente, consequências socioambientais do coronavírus no mundo além da atuação de órgãos internacionais e sua atuação diante do cenário. No campo metodológico será utilizado método de abordagem dedutivo e a técnica de pesquisa bibliográfica com a utilização da teoria específica sobre o tema. As análises partem de uma revisão da literatura sobre o tema e os contextos de produção científica. Objetiva-se apresentar de que forma questões internacionais e os efeitos da crise sanitária foram afetados e igualmente afetam o meio ambiente.

Palavras-Chave: Pandemia; Meio Ambiente; Direito Sanitário; Coronavirus; Covid-19.

ABSTRACT: This paper aims to present the context of the global health crisis triggered by the Coronavirus through reflections woven in the light of the literature produced on themes related to the pandemic reality. The pandemic as a category of thought demonstrates that there is a global confluence for aspects related to health and the environment, revealed by the way a virus is evident from climate issues and significant environmental changes in the world. The health crisis caused by SarsCov-2 is a reflection of the consequences for fauna and flora in a broad aspect.

The way in which the experience of the pandemic is showing itself shows that there are other aspects to be considered for the issue: the origin of the pandemic in the degradation of the environment, the social-environmental consequences of the corona-virus in the world, in addition to the performance of international bodies and its performance in the face of the scenario. In the methodological field, the deductive approach method and the bibliographic research technique will be used with the use of specific theory on the topic. The analyses start from a literature review on the topic and the contexts of scientific production. The objective is to present how international issues and the effects of the health crisis were affected and also affect the environment.

Keywords: Pandemic; Environment; Sanitary Law; Coronavirus; Covid-19.

1 INTRODUÇÃO

O tema central que guiou a produção do presente artigo se trata a respeito dos impactos sanitários ocasionados pela pandemia iniciada em 2020 que veio a se manifestar em níveis internacionais/ mundiais. As rápidas mudanças vivenciadas nos múltiplos cenários pelo ser humano ao meio que está inserido estão, muitas vezes, associadas à separação de uma logicidade entre as ações das comunidades e indivíduos e a natureza em si. A produção e o consumo em larga escala, as economias industriais do século XX e, especialmente, o comprometimento das reservas de energia do Planeta, são pautas para muitas análises. Produzidos e intensificados pelo homem, as mudanças ao meio ambiente são resultados de um aumento da produção e do consumo, entre eles, do lixo, dos resíduos e das matérias primas resultado desse processo

(MATOS; SANTOS, 2018). Cabe de antemão que a temática relacionada ao meio ambiente por prismas ou óticas jurídicas tem ganhado muita notoriedade por variados ângulos e direções. Por apontar para um tema que tem ampla conotação e relação com estudos políticos, o meio ambiente não está desconectado ou distante das questões pertinentes a assuntos como ética e democracia (BITTAR, 2011). Ao se falar em meio ambiente buscando relacioná-lo ao campo jurídico é relevante se ter em estima como bem aponta Leal (2005) que antes de tudo existe o direito à vida que está de forma indissociável acoplado ao direito ao meio ambiente. Especialistas de diversas áreas reafirmaram a dualidade da lógica entre desenvolver e pensar nos impactos causados pelo rápido processo de globalização que cada vez mais é notável por um ângulo internacional (SOUZA; OLIVEIRA; FERNANDES, 2020). Todos os conceitos ligados à ordem do progresso e do avanço tecnológico e, especialmente, da modernização, repercutem diretamente nos recursos naturais em no meio ambiente com contexto totalizante. A modernidade como expressão de aperfeiçoamento da tecnologia e do saber tem fortes conexões com as crises ambientais. São modernos e avançados os sistemas de monitoramento do clima, do escoamento da produção, da agricultura, do escoamento das reservas e são, prontamente, mecanizados e automatizados. Dessa forma, “as consequências dessa modernidade, têm dado sinais bastante evidentes de mudanças indiscutíveis no cenário mundial, a exemplo das alterações no clima, derretimento das geleiras e avanços no nível do mar, cheias e inundações, esgotamentos dos recursos hídricos, secas e desertificação, entre outros” (MATOS; SANTOS, 2018).

Ao se buscar promover reflexões sobre as pandemias, observa-se que muitos estudos demonstraram contemplar questões como quando se originam e como se constituem as

crises sanitárias, especialmente ligadas a reconhecimento de patogenias que se manifestam em escalas globais. Destaca-se para o ano de 2020 a crise sanitária internacional do coronavírus (GUO et al., 2020), ligada a uma consequência direta do clima e das alterações da natureza pelo desenvolvimento e econômico, a pandemia destaca-se pelo potencial global e pelas consequências que trouxe aos sistemas de saúde, as economias e as estratégias dos governos em proteger a assegurar o bem-estar da população.

A responsabilidade ética (MATOS; SANTOS, 2018) dos governos sobre a crise sanitária provocada pelo coronavírus vem como consequência das mudanças globais que afetam os ecossistemas, por meio da destruição de biomas e do desequilíbrio ambiental posto em questão. A crise promovida pelo coronavírus despertou a necessidade de se pensar questões internacionais relativas ao meio ambiente, especialmente, como estratégias de controle e de garantia de salvaguarda aos ecossistemas e toda vida no Planeta.

Questões jurídicas são postas no que se refere ao papel das organizações internacionais na pandemia, destacando-se para análise a ONU e OMS. Para entender esse fenômeno observa-se que “hoje, a saúde é considerada majoritariamente como um bem público global” (FORTES; RIBEIRO, 2014). É possível, dessa forma, analisar as vertentes de pensamento sobre a forma como os tratados internacionais e as organizações que estão na linha de frente da pandemia estão pensando o complexo movimento de mudança sobre o clima, questões relativas ao desenvolvimento e práticas de controle às questões de saúde global.

Ao analisar os efeitos da crise sanitária vê-se a questão internacional e as práticas legais como instrumento de análise no contexto da pandemia. Observa-se que para o escopo deste trabalho serão apresentadas as formas como as

questões ambientais foram afetadas pela crise sanitária da Covid-19. Serão destacados como cerne da análise a origem da pandemia e de que forma os impactos ambientais são fatores para que a ampliação da pandemia se desenvolvesse. Serão mostrados os trabalhos pertinentes a relação pandemia e meio ambiente e o destaque para as organizações mundiais de saúde e a ONU no âmbito do direito internacional.

2. ORIGEM DA PANDEMIA NA DEGRADAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

A presença dos seres humanos sempre alterou o espaço habitado e até mesmo regiões nas quais mesmo não havendo a presença humana devido às interações com o meio de modo geral. Sua forma de usar os recursos, de manipular a matéria prima, de garantir energia e comida foram, ao longo dos séculos, gerando graves consequências a fauna e a flora dos diversos locais onde há presença humana. A produção e o consumo em larga escala, as economias industriais do século XX e, especialmente, o comprometimento das reservas de energia do Planeta são pautas para muitas análises. Produzidas e intensificadas pelo homem, as mudanças ao meio ambiente são resultados de um aumento da produção e do consumo, entre eles, do lixo resultado desse processo nas mudanças de acesso à energia, recursos e no uso dos recursos (MATOS; SANTOS, 2018).

Há uma dualidade da lógica entre desenvolver e pensar nos impactos causados pelo rápido processo de globalização (BÓRIO CAMPELLO; DE SOUZA-LIMA; MOSER, 2019). Todos os conceitos ligados à ordem do progresso e do avanço tecnológico e, especialmente, da modernização, de uma forma ou outra, se manifestam na totalidade ecológica e ambiental, pois, constitui-se como uma cadeia de elementos encadeados

à transformação das matérias primas e conseqüentemente do impacto do processo de transformação. São, por outro lado, modernos e avançados os sistemas de monitoramento do clima, do escoamento da produção, da agricultura, do escoamento das reservas e são, prontamente, mecanizados e automatizados. A pandemia suscitou inúmeras questões de ordem jurídica e política. Nessa mesma direção, Costa, Diz e Oliveira (2018) mencionam que o consumismo exagerado precisa ser visto por um horizonte jurídico visto que apresenta grande potencialidade de degradação, levando em conta que é responsabilidade dos Estados proteger e resguardar o meio ambiente. A pandemia, por seu turno, elevou os índices de produção de materiais contaminantes.

Dessa forma, “as conseqüências dessa modernidade têm dado sinais bastante evidentes de mudanças físicas no cenário mundial, a exemplo das alterações no clima, derretimento das geleiras e avanços no nível do mar, cheias e inundações, esgotamentos dos recursos hídricos, secas e desertificação, entre outros” (MATOS; SANTOS, 2018). No que tange o processo de desenvolvimento e de progresso global existem, entre outras coisas, as conseqüências ambientais deste processo (POTT; ESTRELA, 2017). Conseqüências que estão associadas a processos de desertificação, crises climáticas graves, soberania alimentar, impactos no uso da água, plástico nos oceanos, lixo, poluição atmosférica entre outros. Todas as formas de ação humana, resultam em conseqüências drásticas para os recursos e para a manutenção da vida na terra. Assim se processa a noção de que todo desenvolvimento tem suas conseqüências, entre elas as crises sanitárias (SOUZA; OLIVEIRA; FERNANDES, 2020). Degradação e conseqüentemente crise ambiental estão conectadas de forma cíclica, aparecem para demonstrar o impacto do desenvolvimento e suas conseqüências graves para o meio

ambiente. Assim, o meio ambiente aparece como uma questão científica e política.

2. O CONTEXTO DE FORMAÇÃO E AS CONSEQUÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS DO CORONAVÍRUS NO MUNDO

Questões relativas ao meio ambiente sempre estiveram presentes nas pautas internacionais e nos debates sobre desenvolvimento econômico e preservação da vida na Terra. Desenvolver deve seguir o fluxo do uso de matérias primas, consumo, reutilização, assim, no processo de reconhecimento das narrativas sobre desenvolvimento, muitas prerrogativas afetam a forma como os espaços de ação para controle e para estímulo do crescimento econômico e industrial são usados. A Revolução Industrial, por exemplo, alterou a forma como grupos retiram e modificam as matérias primas, transformam produtos e lidam com o residual dos processos industriais (MALHEIRO; MICHELOTTI; SABINO, 2020; COUTINHO, *et al.*, 2020). O modo de produção altera as dinâmicas sociais, modifica a forma como a geopolítica do mundo se sustenta e determina muitos esquemas de verdade. A circulação de bens, produtos e serviços está ligada também à circulação de toda uma estrutura de processos nos quais temos o meio ambiente como parte fundamental da mudança desse processo. No bojo das mudanças estão alterações climáticas, efeito estufa entre outras que carregam um potencial destruidor do Planeta (BÓSIO CAMPELLO; DE SOUZA-LIMA; MOSER, 2019; MACHADO, 2022).

A intensa preocupação com o quanto de desenvolvimento industrial se mede de uma nação ou o quanto de consciência ecológica se processa. Assim, tem-se a ideia

de que ligado ao processo de industrialização está a faceta mais cruel do capitalismo e das mudanças ocasionadas por ele, dessa forma, a destruição dos ecossistemas passa a ser associada a ideia de saque, tanto dos recursos quanto da possibilidade de cada sociedade de buscar esses recursos (MALHEIRO; MICHELOTTI; SABINO, 2020). A ideia de pensar as consequências de uma crise ambiental surge, dessa forma, quando se percebe que a sociedade está diante de uma mudança climática sem precedentes, ressaltada pela falta de uma estrutura que liga-se a uma formatação de sociedade que está exigindo repensar a ética do progresso que orienta valores e condutas diante das mudanças (MATOS; SANTOS, 2018). Assim, de um lado tem-se questões relativas ao processo de desenvolvimento de nações, situações ligadas às mudanças de economias, distribuição de questões relativas à produção, interesses políticos e econômicos, por outro lado, tem-se uma completa e complexa mudança no meio ambiente causada pela mudança na industrialização (MALHEIRO; MICHELOTTI; SABINO, 2020).

A natureza, por exemplo, pensada como antagônica ao ser humano vive, em pleno século XXI, seu maior movimento de desgaste por todo processo de mudança e de alteração de sua formação original (VENTURA et al., 2020). Mudanças climáticas, intempéries, alterações na formatação das florestas, devastação, queimadas, extinção de fauna e flora são alguns dos exemplos para pensar essa questão (VENTURA et al., 2020). O desmatamento para ampliação da agricultura e pecuária, as modificações para construções de habitações, a extração de matéria prima são algumas das condições necessárias para que desequilíbrios ambientais sejam causados “outrossim, a destruição do habitat associada a condições sub-humanas de sobrevivência e Saneamento, resultantes das desigualdades sociais, é a

causa potencial do aparecimento de novas doenças (SILVA; ARAÚJO; CORTE, 2020, p. 87).

Vivencia-se uma experiência complexa quanto às consequências globais da devastação do meio ambiente. Os projetos internacionais ligados ao desenvolvimento sustentável e ao processo de reconhecimento dos impactos ambientais têm sido exitosos, porém, pouco se demonstram eficazes diante do agravamento dos problemas ambientais globais. Questões como a da experiência de uma pandemia evidenciam essa questão, mostrando uma situação de vulnerabilidade de várias nações diante do trabalho de manter fauna e flora (ORGANIZACION MUNDIAL DE SALUD, 2020). A noção de crise promovida pela pandemia da Covid-19 despertou a necessidade de pensar questões internacionais relativas ao meio ambiente, especialmente, como estratégias de controle e de garantia de salvaguarda aos ecossistemas (PENNESI, 2020; SAADAT; RAWTANI; HUSSAIN, 2020). A responsabilidade ética (MATOS; SANTOS, 2018) dos governos sobre a crise sanitária provocada pelo coronavírus vem como consequência das mudanças globais dos ecossistemas, da destruição de biomas e do desequilíbrio ambiental posto em questão (GUO et al., 2020). Quando se originam e como se constituem as crises sanitárias, especialmente ligadas a reconhecimento de patogenias? As crises de saúde pública, consequências diretas dos impactos a fauna e flora ambientais estão relacionadas a constatação de que existe uma gravidade de acontecimentos e, especialmente, uma tentativa do planeta de recompor suas forças. Historicamente doenças que se alastram mundialmente são demonstradas em várias narrativas, entre elas, as mais destacadas são “a peste Antonina (165-180), a praga de Justiniano (541-544), a Peste Negra (1347-1351) e, mais recentemente, a Gripe Espanhola (1918)” (MORAES, 2020, p.16). Destaca-se para este ano de

2020 a crise sanitária internacional do coronavírus (GUO et al., 2020), ligada a uma consequência direta do clima e das alterações da natureza pelo desenvolvimento econômico, a pandemia (MARTINS, 2020) destaca-se pelo potencial global e pelas consequências que trouxe aos sistemas de saúde, as economias e as estratégias dos governos em proteger e assegurar o bem-estar da população (PENNESI, 2020).

Segundo a OMS (2020) epidemia é a propagadora de uma nova doença que, para um grande número de indivíduos, é letal. Sem a imunização adequada para tal, sem uma vacina que seja capaz de barrar o avanço do vírus, o caos médico se instaura, promovido, especialmente, pela incapacidade que os sistemas de saúde têm de conter o avanço da doença e de tratar dos doentes graves. Essa propagação deve ser rápida e sua principal característica se encontra no elevado número de casos. A Pandemia é uma enfermidade epidêmica amplamente disseminada (OPAS/OMS BRASIL, 2020). Neste mesmo sentido, considera-se a Covid-19 como pandêmica, pois se trata de uma doença que tem fundo na transmissão de animais silvestres e se desenvolve precisamente em regiões com amplo desenvolvimento e consumo irrestrito de animais da fauna local (SANTOS, 2020; WHO, 2020a). A infecção aparece na China e se espalha em uma velocidade assustadora, assume consequências graves ao demonstrar ter potencial para torna-se uma infecção com grande número de mortes (MUHAMMAD; LONG; SALMAN, 2020). A transmissão acontece, especialmente, pelas vias respiratórias e têm como consequências a falta de ar e consequente pneumonia, sendo esta, potencializada pelas condições de debilidade do paciente (STAWICKI et al., 2020). A ideia de um começo para os processos de uma epidemia começa em 22 de Janeiro de 2020 foi ativado o Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública para o novo

Coronavírus (COE - nCoV) (BAHIA, 2020; FERNANDES et al., 2020). “causa de um surto de doença respiratória detectado pela primeira vez em Wuhan, China. (BRASIL, 2020a, p. 05)

As preocupações mundiais se intensificam à medida em que os casos se espalham rapidamente, promovendo em diversas localidades da China, o isolamento e a quarentena (SILVA; LOPES, 2020). Tem-se a ideia de que “a pandemia evidencia como a urbanização e a globalização têm mudado a forma como as pessoas vivem e como interagem com outras espécies” (SILVA; LOPES, 2020, p. 04). Essa mudança está associada, muitas vezes, às questões de caráter global, especialmente ligadas às mudanças nas estruturas da fauna e da flora. Aumento das áreas de plantio e de atividades relativas à pecuária, por exemplo. Demonstra que a mudança constante das pessoas, o fluxo de entrada e saída dos locais, a formatação de uma sociedade interligada também entra como escopo de análise das questões pertinentes aos impactos socioambientais quando se trata de uma mudança no meio ambiente (DA-SILVA; BOA; COELHO, 2020). Há que se pensar no fluxo diário de pessoas em viagens internacionais, fluxo de mercadorias, de produtos das mais variadas ordens e como eles funcionam como canal de comunicação de informações, produtos e coisas pelo mundo. Em relação a construção de uma Nação, vê-se que o consumo e o fluxo de produtos é uma via que liga sociedades a utilização e contato com as mais variadas coisas (STAWICKI et al., 2020).

A crise sanitária causada pelo novo Coronavírus chegou na Europa, especialmente, na Itália, mostrando a fragilidade do controle das barreiras sanitárias impostas (FARIAS, 2020a). Do ponto de vista da saúde existe o caos do socorro médico às pessoas, a falta de preparo das nações na contenção dos problemas e a falta de um entendimento

da magnitude do problema apresentado. Do ponto de vista médico, pode acontecer de várias formas: assintomática, leve e sua fase aguda, com morte do paciente (CASCELLA et al., 2020).

O rápido processo de transmissão da Covid-19, acompanhado do agravamento de muitos casos, implicou em mudanças drásticas pelos países. Barreiras sanitárias, testes em massa, isolamento social, quarentena, lockdown. Cada nação criou seu conjunto de estratégias para o enfrentamento da crise sanitária (BRASIL, 2020). O Brasil, assim como a quase totalidade das nações do mundo ratificou e já promulgou o Regulamento da OMS (OLIVEIRA; LORENZINI; LINO, 2020). O RSI (OPS/OMS, 2020), que entrou em vigor em 2007, é o principal instrumento para regulamentar crises como a atual crise do COVID-19. Usado com suas atualizações, ele funciona como instrumento normativo para a produção de protocolos de combate ao coronavírus (OPS/OMS, 2020).

Para atingir seus objetivos de controlar e trazer uma resposta para as crises sanitárias, a OMS conta com mecanismos de controle que focam na troca das informações entre os Estados e a Organização, sendo os Estados responsáveis por abrir os seus dados de forma que a OMS possa estruturar os planos de ação (OPS/OMS, 2020). Ao ser declarada a Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, a OMS fez uso de uma de suas atribuições que é justamente a de identificar quando uma doença pode trazer potenciais riscos para a comunidade internacional e uma resposta rápida e coordenada se faz necessária (WHO, 2020b).

3. IMPACTOS NO MEIO AMBIENTE A PARTIR DO ISOLAMENTO SOCIAL DA PANDEMIA DO CORONAVÍRUS

A pandemia, o isolamento social, a redução das capacidades produtivas de muitas nações, evidenciaram questões outras sobre o processo de desenvolvimento do planeta (SILVA; SANTOS; SOARES, 2020). As reduções das emissões atmosféricas foram significativas com a baixa na circulação de pessoas, diminuição de atividades industriais e outras condições que mudaram o panorama de produção de poluentes ao meio ambiente (OYAGUE; YAJA; FRANCO, 2020). É possível entender que a mudança de comportamento forçada trouxe um sentido para a mudança na forma como as cadeias produtivas mundiais se comportavam, assim, “essas medidas de isolamento implicaram na paralisação de tráfego, diminuição da produção em fábricas, diminuição na demanda de energia, tornou-se perceptível a influência da atividade humana” (SPERANDIO; GOMES, 2020, p.03)

É preciso que se pense também em questões positivas ao meio ambiente, em especial, no aspecto da diminuição da poluição com a redução da emissão de gases e de poluentes oriundos, especialmente, da produção industrial (OYAGUE; YAJA; FRANCO, 2020). Tem-se nesse jogo uma faceta dupla sobre a forma como a pandemia mudou o cenário mundial: 1) efeitos benéficos iniciais ao meio ambiente e 2) a circulação de animais em consequência do desmatamento, promovendo o contato com a fauna silvestres e conseqüentemente contaminação por vírus e vetores de circulação de doenças com potencial de destruição, como foi caso da Sars-Cov2 (BOMFIM, 2020). Dessa forma, entender o processo de mudança desse cenário é entender novas dinâmicas para as rápidas e signi-

ficativas alterações globais vivenciadas a partir de uma crise de saúde pública do Covid-19 (BELK, 2020; GUENTHER, 2020). Questões como a relação homem-natureza (VENTURA et al., 2020) e questões sobre o impacto ao meio ambiente e consequentes mudanças ocasionadas a partir da ideia de uma pandemia causada por vírus de disseminação rápida e efeitos devastadores para saúde, economia, comunicação, relações sociais.

A categoria antropocentro (ARIAS-MALDONADO, 2016; HOWE, 2014) aparece no debate como categoria para repensar a relação homem e natureza. “Sustainability has been defined in many different ways throughout the years, but it seems fair to assume that it can be said to represent the attempt to pacify the relationship between a society and its natural environment” (ARIAS-MALDONADO, 2016, p. 01). As mudanças climáticas e seus efeitos, promovem e se desdobram como elementos que, porventura, podem ocasionar um problema de ordem estrutural no planeta. Considera da Era do Colapso Ambiental (VIOLA; BASSO, 2016). Vê-se que questões como a pandemia do Sars-Cov2 são resultados e consequências diretas desse processo de desequilíbrio que ocasionaram impactos significativos aos seres humanos. Discute-se também a emergência dessa questão, demonstrada por um processo de reconhecimento da academia de todo o processo ainda vigente, tornando-se incipiente a literatura acadêmica que verse sobre essa questão (BELK, 2020). Diz-se que ainda é cedo para pensar em um trabalho que contemple uma dimensão de análise substancial sobre efeitos ao meio ambiente, outrossim, tem-se um escopo de possibilidades com as pesquisas realizadas até o presente momento (PENNESI, 2020). No que pese a demanda e o conhecimento sobre efeitos positivos, vive-se o dilema de avaliar questões ambientais à luz de uma questão

de saúde pública mundial ainda em curso (OYAGUE; YAJA; FRANCO, 2020) . Vê-se para esta análise uma possibilidade de entender o movimento histórico que ainda se constrói.

A pandemia trouxe à tona uma série de questões, entre elas, a mudança no panorama do meio ambiente, especialmente, ligada a qualidade do ar e as reduções de emissões CO₂ (RODRIGUES et al., 2020). Os gases, em geral, causadores do efeito estufa e conseqüente aumento da temperatura da terra são pautas de grandes embates políticos internacionais. São a soma de um longo e complexo desenvolvimento, cujas conseqüências são drásticas para o meio ambiente (CONSELHO EUROPEU; CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA, 2019).

A crise sanitária do Covid-19 colocou países inteiros em situação de quarentena, reduzindo condições de mobilidade, acesso aos mantimentos, produção industrial e circulação de pessoas. Os descompassos econômicos, as perdas de produção, a queda na circulação de bens e de capital são alguns dos reflexos do isolamento (SILVA; SANTOS; SOARES, 2020). Existe, nesse movimento, uma ideia de que preliminarmente houve uma mudança quanto às questões ligadas à poluição e ecossistema mundial (VENTURA et al., 2020). Os planos de contingência decretados (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE., 2020) são parte desse processo que reconhece a necessidade de novas e urgentes medidas de mudança de cenário e das vivências das pessoas. Há uma reflexão sobre as medidas a serem todas para conter a pandemia e, especialmente, para mostrar que isolamento social, distanciamento entre outras medidas são parte dos rearranjos necessários para conter as mortes e o avanço da doença. Percebe-se que, geralmente, as nações, também vale para o Brasil, assumiram a responsabilidade de estabelecer suas normas para conter o avanço da pandemia. Essas medidas, em maior ou menor

grau, foram visíveis na questão da diminuição da poluição em escala global, assim, “as mudanças climáticas causadas pela nossa utilização exacerbada dos combustíveis fósseis, a poluição do ar, das águas e do solo, o desmatamento e a caça predatória alteram drasticamente o modo de vida de todas as espécies” (GUENTHER, 2020). As medidas visam conter o vírus e, porventura, promoveram outras questões relativas à melhoria da qualidade do ar e da diminuição da emissão de poluentes. Há uma modificação e uma avaliação da forma como as sociedades vislumbraram essas mudanças, assim, entre as mudanças a poluição atmosférica na China teve exponencial redução (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020a). No Brasil dados do (BAHIA, 2020; VIGILÂNCIA; LABORATORIAL, 2020) percebe-se que “durante a pandemia, imagens de satélite do Instituto Real de Meteorologia dos Países Baixos mostram dados sobre o NO₂ para a Região Metropolitana de São Paulo”. Isso demonstra que na escala mundial os efeitos foram significativos. Isolamento e quarentena são questões importantes para pensar os efeitos para a economia e que forma essa economia foi afetada pelo SarsCov-2 (SILVA; SANTOS; SOARES, 2020). Outros efeitos como a qualidade da água e os aspectos relativos à mudança do ar durante a quarentena são medidos a partir de estudos preliminares, este movido por agência que atuam no sentido de demonstrar a forma como houve uma mudança na emissão de poluentes e na formação de uma estratégia para melhoria da qualidade da água por desperdício de resíduos.

4. ATUAÇÃO DAS AGÊNCIAS INTERNACIONAIS NO COMBATE AO CORONAVÍRUS

O ano de 2020 foi marcado por uma situação pouco vista na história, destacando-se a esse fenômeno consequências

graves das mudanças climáticas e outras variáveis relativas ao clima e ao meio ambiente. Uma pandemia causada por um vírus comumente chamado de Covid-19 (FARIAS, 2020b). Primeiro cabe definir o conceito de pandemia e como órgãos e agências internacionais atuam nesse processo. Segundo a OMS (OMS, 2020) cabe a definição “actualmente la COVID-19 es una pandemia que afecta a muchos países de todo el mundo” (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020b). A preocupação com a nova doença, pelas características de disseminação e por afetar gravemente muitos indivíduos, dessa forma, tais características colocaram o mundo em alerta sobre o processo. Não existe uma vacina para o fenômeno e pouco se sabe sobre os riscos da doença (CASCELLA et al., 2020).

Para a OMS (WHO, 2020a, 2020c) epidemia é a propagação de uma nova doença para um grande número de indivíduos e sem a imunização adequada para tal, devendo acontecer em uma determinada região e sem haver a imunização adequada para os indivíduos. Essa propagação deve ser rápida e sua principal característica se encontra no elevado número de casos. Assim Pandemia é uma enfermidade epidêmica amplamente disseminada (FERNANDES et al., 2020; VIGILÂNCIA; LABORATORIAL, 2020).

Para entender a atuação dos órgãos internacionais atuando diante de uma pandemia, vale-se da ideia da importância que estes têm para o enfrentamento de questões de saúde globais. Ressalta-se ainda que o Direito Sanitário é um conjunto de normas que na nossa atual situação passa a ser uma verdadeira obrigação institucional e gerando grandes limitações às liberdades individuais dos particulares (GOMES; CASTRO, 2012; USSIER, 2011). A globalização é uma das fontes da pandemia, isto é, destacando-se seu potencial em fluxos de pessoas, possibilitadas por viagens, produtos

e serviços de caráter internacional. Diante desse processo existe um mecanismo internacional que pode atuar também diante das questões e problemas criados pelas consequências diretas da internacionalização das coisas (GOMES; CASTRO, 2012). A Organização Mundial da Saúde foi criada no contexto de 1948, pós Segunda Guerra Mundial e tem por propósito ser uma agência reguladora especializada em assuntos de saúde internacional. Um dos objetivos da OMS é desenvolver o nível de saúde de todos os povos. A OMS tem em sua constituição mecanismos legais para orientar os estados com as melhores escolhas relacionadas às questões ambientais e sanitárias (BROWN; CUETO; FEE, 2006).

Para essa regulação, no ano de 2005 OMS criou o RSI, Regulamento Sanitário Internacional (OYRAM; LIMA; ALVES COSTA, 2015). Tal regulamento trouxe as regras das medidas a serem tomadas em caso de pandemias, endemias e situações de vulnerabilidade global. O Brasil, assim como a quase totalidade das nações do mundo ratificou e já promulgou o Regulamento da OMS. O RSI, que entrou em vigor em 2007, é o principal instrumento para regulamentar crises como a atual crise do COVID-19, mas já foi usada em outros casos como ocorreu na República Democrática do Congo, quando este país teve uma epidemia provocada pelo vírus Ebola (OYRAM; LIMA; ALVES COSTA, 2015).

Para atingir seus objetivos de controlar e trazer uma resposta para as crises sanitárias, a OMS conta com mecanismos de controle que focam na troca das informações entre os Estados e a Organização, sendo os Estados responsáveis por abrir os seus dados de forma que a OMS possa estruturar os planos de ação. Ao ser declarada a Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional para a pandemia, a OMS fez uso de uma de suas atribuições que é justamente a de identificar quando uma doença pode trazer potenciais

riscos para a comunidade internacional e uma resposta rápida e coordenada se faz necessária (BRASIL, 2020b).

A responsabilização por violações ao RSI para os Estados perante a Corte Internacional de Justiça (CIJ) (NACIONES UNIDAS, 1945) ocorre quando há um descumprimento de uma das determinações da OMS. A CIJ é o órgão judiciário da ONU e para que ela entre em atuação, devemos observar o não cumprimento daquelas cláusulas que não foram cumpridas e que devem ser analisadas (NACIONES UNIDAS, 1945). “Em 11 de março de 2020, a Covid-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia” (BUSS; ALCÁZAR; GALVÃO, 2020) o que toma magnitude dos processos mais complexa, especialmente, no trato e na forma como cada nação conduzirá suas ações para controle sanitário. No Brasil, as orientações para o manejo com paciências e as medidas e ações tomadas para contenção da doença (MINISTÉRIO DA SAÚDE BRASIL, 2020). As agências internacionais (BUSS; ALCÁZAR; GALVÃO, 2020) são voltadas para construção de pautas médicas, todas validadas pela ciência para que situações onde o mundo precisa recorrer a medidas para conter a disseminação do vírus. No Brasil, em âmbito local, existe a ANVISA (BRASIL - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA), 2020).

As agências internacionais regulam e regimentam as ações, explicações quanto a evolução do vírus e a dinâmica adotada por isolamento social, condutas médicas, pesquisas para vacina e entendimento da pandemia. “A resposta das Nações Unidas à Covid-19 envolve todo o sistema. Nunca antes a Organização concentrou sua atenção a um único assunto, que em sua origem sempre fora tratado de maneira lateral” (BUSS; ALCÁZAR; GALVÃO, 2020, p. 51).

No início do ano de 2021, iniciou-se a movimentação dos países pela busca da vacinal. Países que estavam sedian-

do pesquisas e parcerias correram contra o tempo para a realização de pesquisas, muitas delas, em tempo recorde para que inúmeros imunizantes estivessem prontos (FAVRETTO ACORSI, 2020). As vacinas contemplam uma demanda para garantia do único sistema eficaz e preventivo contra a contaminação do coronavírus. Dessa maneira, os protocolos que englobam as pesquisas de imunizantes devem levar em consideração a demanda das pesquisas e posteriormente a capacidade produtiva dos laboratórios³.

O fato de já existirem imunizantes prontos e, especialmente, sendo aplicados nas populações pelo mundo, demonstra a importância das pesquisas e o valor da ciência. Diversos países já estão imunizando as populações de risco elencadas segundo seus critérios: profissionais da saúde, idosos em situação de abrigos e grupos prioritários (CUETO, 2020). As propostas seguem levando esperança as pessoas, demonstrando o poder da ciência e as capacidades diante das várias questões. Cada nação executa e procede seu plano de ação. Tem-se no jogo e na trama global um precedente para dar fim ao sofrimento que uma pandemia provoca. Com o surto epidemiológico do Coronavírus que teve início em Wuhan, na China, e rapidamente atingiu cidades e regiões vizinhas, o isolamento foi adotado como medida de contenção da doença. Assim, foram suspensas as atividades industriais e reduzida a circulação de veículos automotores em todo o país devido à proibição das viagens dentro e fora da província .

Contudo, as medidas adotadas não foram eficazes o bastante para impedir que o Coronavírus se espalhasse por todo o país e logo atingisse o sistema de globalização e mobi-

3 Até fevereiro de 2021 o mundo já havia vacinado cerca de 12,6 milhões de pessoas contra a Covid-19. Disponível em: https://ourworldindata.org/covid-vaccinations?utm_source=meio&utm_medium=email

lização de serviços e pessoas. Tal situação levou a adoção de estratégias como a quarentena, o isolamento e distanciamento social, que alteraram significativamente a maneira como as pessoas viviam e se relacionavam enquanto sociedade, a fim de conter o avanço do vírus. As mudanças resultantes desse cenário de pandemia, no que diz respeito às restrições que estabeleceram um novo ritmo para a sociedade, levaram a indagações acerca da forma como vinham sendo desenvolvidas as relações econômicas, sociais e ambientais, e se seria um indicativo da necessidade de reestruturação da sociedade e do comportamento humano; A baixa atividade humana decorrente da pandemia da COVID-19, em um primeiro momento gerou impactos positivos no meio ambiente, principalmente no que diz respeito à qualidade do ar. Ainda que temporária, foi registrada significativa diminuição da poluição do ar causada pelas emissões industriais e pela circulação de automóveis em todo o mundo.

Após a adoção das primeiras medidas de restrição contra a COVID-19, ainda na China, em quatro semanas notou-se uma redução de 25% na emissão de dióxido de carbono, entre o final do mês de janeiro de 2020 e meados do mês de fevereiro do mesmo ano, se comparado ao mesmo período do ano anterior.

Na Índia, a política de quarentena foi adotada no dia 22 de março do ano de 2020, e foi possível verificar uma rápida melhora na qualidade do ar, tendo registrado melhora de 33% no período entre os dias 16 e 27 de março. Assim, Hochman (2021) observa que, logo no início do período de isolamento social, as manifestações a respeito dos reflexos do Coronavírus no meio ambiente começaram a se propagar pela internet, através de vídeos e imagens de paisagens límpidas e recuperadas, que antes estariam cobertas por gases de poluição, resíduos e camadas de lodo. Em Veneza,

moradores relataram terem visto as águas dos canais ficarem claras e com fluxo mais intenso a ponto de verem animais como cisnes e peixes nadando pelo local, e puderam filmar golfinhos nadando no porto de Cagliari, isso, com cerca de doze dias de quarentena. Na Índia, segundo relatos de moradores do norte do país, pela primeira vez em 30 anos, era possível ver o Himalaia a uma distância de 200 quilômetros e mais estrelas à noite (HOCHMAN, 2021).

Conforme dito anteriormente, apesar das manifestações sociais que demonstravam visíveis mudanças na qualidade do meio ambiente terem ganhado força nos primeiros momentos do período de isolamento, pouco se pensou sobre as consequências em longo prazo. Essas primeiras melhorias foram notadas principalmente na qualidade do ar, contudo, foram ignorados outros fatores em diferentes esferas que são fatores de risco para o meio ambiente como um todo. Nesse sentido, Miranda (2021) pondera que é necessário pensar as consequências em longo prazo, uma vez que podem os efeitos até então registrados serem ou não permanentes. Assim, mesmo diante da desaceleração imposta pelo isolamento social, é importante considerar a real problemática ambiental, que está firmada em situações como o aumento desenfreado do consumo por parte da sociedade, a exploração ilegal dos recursos naturais, a poluição por resíduos sólidos e efluentes, o aumento do consumo de medicamentos etc.

Além destes, outro fator gerador de grande preocupação é o aumento da geração de resíduos hospitalares, consequência da crise sanitária mundial. Com isso, acredita-se que apesar da melhora na qualidade do ar e, até mesmo da água dos rios, considerando a real proporção dos problemas ambientais enfrentados ao longo de anos, a pandemia da COVID-19 pode não ser suficiente para conscientizar e romper o paradigma de consumo exacerbado enraizado na sociedade,

mesmo sendo o principal responsável pela degradação dos recursos naturais. De maneira prévia e sucinta, é possível definir impactos ambientais como ações que agravam a capacidade do meio ambiente em toda sua dimensionalidade em se mostrar resiliente e capaz de responder às agressões que podem ser perpetradas de várias formas e em vários níveis. Não é possível falar da urgência que as questões ambientais apresentam na atualidade vigente do Século XXI, sem levar em conta as dinâmicas que os impactos ambientais implicam. Como bem aponta Miranda (2021) devido ao fato de que as ações dos seres humanos são responsáveis pela maior parte dos impactos ambientais, não é recente o discurso de que, sem medidas e atitudes que visam soluções para minimizar tais impactos, o meio ambiente em uma escala global tem sido profundamente afetado o que por sua vez compromete o futuro das populações, visto que há uma pungente dependência entre meio ambiente e os recursos necessários para a manutenção da vida. Por isso, o tema evidenciado no presente tópico se revela como um dos mais relevantes ante a realidade imposta com o advento da pandemia.

A relação entre as vivências e convivências humanas e o meio ambiente são amplamente teorizadas em uma gama de ciências e disciplinas ao longo da construção de conhecimento e sistematização de saberes que foram em maior nível se assinalando a partir da modernidade. O conceito de sustentabilidade inicialmente aplicado para se referir a capacidade do planeta em abarcar as necessidades humanas de maneira resiliente, expandiu-se vindo a ser também empregado para dizer respeito de questões mais complexas no caso da saúde ambiental (MONTROYA, 2021).

Pensar em impactos ambientais gerados a partir de uma pandemia que ainda se encontra em curso, mas que embora tenha sido iniciada de maneira mais efetiva e abrangente a

partir do ano de 2020, consta como sendo um desafio para pesquisadores e cientistas de várias áreas. Mesmo levando em conta as experiências e conhecimento que a humanidade foi adquirindo e vivenciado por meio das pandemias que antecederam a que está em pleno processo de manifestação está se mostrou fortemente diferente das demais. O fluxo de informações canalizadas e veiculadas pelas tecnologias da comunicação e informação fez com que a situação da alarmante tomasse maiores proporções. Também a veiculação de informações não verídicas popularmente denominadas pela expressão em língua Inglesa como *Fake News*, contribuíram para que a desinformação fosse propagada, dificultando ainda mais a conscientização da população. Em meio a essa realidade, a questão ambiental não passou despercebida, chamando a atenção da opinião pública, bem como da governabilidade política e de órgãos e entidades de pesquisa e defesa do meio ambiente em todo o Globo Terrestre (SILVA, 2022).

Neste contexto, de acordo com Silva (2022) muito tem se falado dos impactos sociais que a situação pandêmica gerou. Aspectos como o isolamento social e a reação dos mercados internacionais, repercute diretamente na vida das populações. Entretanto levando em consideração que o meio ambiente é uma instância complexa formada por uma teia de relações interações na qual os seres humanos se encontram entrelaçados em constante movimento, não se pode deixar de promover reflexões sobre as possíveis implicações e o poder de abrangência surgidos a partir de tal contextura. Perspectivas relacionadas a áreas como ecologia, saúde pública, relações internacionais e questões de ordem ambiental têm se revelado que a saúde humana assim como a saúde animal e a conservação do meio ambiente estão de maneira indissociável, interligadas entre si. Por isso não se pode

pensar em meio ambiente e nas interações processadas pelas atividades e ações humanas sem deixar de refletir sobre as reverberações que se tem na saúde pública e na capacidade de resiliência dos espaços naturais como florestas e corpos hídricos.

De acordo com as ponderações de Silva (2022) tem-se repercutido a ideia de que ao passo que a saúde humana, a saúde animal e o meio ambiente estão interligados é viável compreender o conceito de saúde única que implica em dizer que a saúde não depende apenas de uma das instâncias mencionadas. Pelo contrário, trata-se de uma conjuntura, de um contexto a situação pandêmica ocasionado pelo veio confirmar tal assertiva. Uma doença de caracterização zoonótica como a Covid-19 em suma versa sobre as interações biológicas entre microrganismo patogênico, vetores animais e seres humanos. Olhar para os impactos advindos com as ações dos seres humanos efetuados no transcorrer da pandemia apresenta a potencialidade de revelar como as questões pertinentes à saúde das populações são perpassadas por uma gama de fatores e aspectos de ordem ambiental. A Pandemia estando diretamente ligada a saúde pública, especialmente no que é tocante ao aumento da procura por atendimento em instituições de saúde, levantaram preocupações relativas à elevação dos níveis de produção dos chamados resíduos sólidos de serviços de saúde como máscaras, seringas, agulhas, capotes, luvas, aventais, além de material biológico altamente contaminados. Embora as instituições hospitalares, clínicas, dentre outras que atuam na área de prestação de serviços de saúde já estão historicamente acostumadas a lidar com a produção de resíduos devido a realização de atividades específicas, o aumento exponencial da produção de tais resíduos se tornou uma grande preocupação. Como a biologia da enfermidade apresenta complicações para os

órgãos de saúde competentes uma vez que sua contaminação se dá por vias aéreo-atmosféricas além do que o vírus causador da doença também pode contaminar superfícies e objetos, os espaços de saúde passaram a elevar a produção de materiais a ser descartado, gerando aumento volumétrico.

A Pandemia de covid-19 colocou a prova e, continua colocando a capacidade que as comunidades humanas existentes nos cinco continentes do planeta têm no que se refere a resiliência e a capacidade de adaptação em situações antes não imaginadas. Devido aos avanços tecnológicos e científicos, não se concebia a ideia de que uma zoonose traria tantas mudanças e transformações bruscas na sociedade. A representação da doença como um inimigo invisível ao olho nu, fez com que a população mundial lutasse de uma forma ou outra contra algo que ainda não demonstrou todas as suas especificidades, principalmente no que tange aos impactos na saúde, na biologia e na organicidade das populações em longo prazo.

5. CONCLUSÃO

Nesse contexto, a proposta é observar a Pandemia e seus efeitos no mundo. Com uma quantidade gigante de casos acontecendo no mundo inteiro e as taxas de mortalidade ainda altas, esse vírus atinge todas as classes sociais. Não é possível velar os mortos. O distanciamento social é imposto. E é nesse contexto que surgem novas leis ou mesmo novas formas de interpretar leis antigas. A pandemia segue alterando o curso da história e com o mundo jurídico não foi diferente. As instituições de estados de emergência e mesmo a imposição da quarentena, além de seus reflexos nas mais variadas condições. Existe, precisamente, uma mudança na forma como o meio ambiente tem reagido ao fenômeno.

Isolamento social, distanciamento, mecanismo de contenção social são refletidos na emissão de substâncias tóxicas das indústrias e dos transportes. O foco das questões sanitárias deve ser a saúde pública, nesse contexto entendida como um conjunto de obrigações mínimas dos estados para a garantia do bem-estar das pessoas.

No contexto pandêmico, mais ainda se torna necessária a atuação dos estados. Historicamente percebemos que é fundamental a atuação dos estados na garantia do bem-estar da saúde das pessoas e sua segurança, pois essa é a principal função estatal. Existe a ideia de que um fenômeno global, gerado por uma pandemia sem precedentes históricos seja um mecanismo de busca e conhecimento para pessoas, grupos e nações. Questões de ordem política, econômica e cultural se reinventam constantemente no jogo de poder. A corrida pelo reconhecimento de um problema de saúde, em escala global, os esforços de entendimento das causadas e das consequências de uma super gripe, a forma como cada nação, Estado soberano e ou grupos gestores lidam com a pandemia é uma maneira de entender quem está preparado para o devir. As questões médicas são complexas, a gestão da saúde, a globalização como um fenômeno, os impactos negativos que o Sars-Cov2 trouxe nas instituições e para as pessoas são uma maneira de entender essa dimensão da questão. Quando, em 2021 o mundo desperta com a esperança de uma vacina, um tratamento eficaz e seguro para conter a disseminação de um vírus, eleva-se a percepção de ciência, pesquisas, trabalho científico são o sustentáculo desse processo. A esperança que vem com a vacina está também na esperança em um fazer científico sério, capaz de conduzir e realinhar os eixos de um mundo saudável.

Rreferências bibliográficas

ARIAS-MALDONADO, Manuel. The anthropocenic turn: Theorizing sustainability in a postnatural age. *Sustainability (Switzerland)*, [S. l.], 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su8010010>

BAHIA. Boletim epidemiológico COVID-19. [s. l.], 2020.

BELK, Russell William. Post-pandemic consumption: portal to a new world? Consumo pós-pandemia: um portal para um mundo novo? *Cadernos EBAPE.BR*, [S. l.], 2020.

BITTAR, Eduardo C. B. Ética, técnica e direitos humanos. *Revista Brasileira de Estudos Políticos*, v. 103, p. 139-182, 2011.

BOMFIM, Fernando. COVID-19, a pandemia que mudou a saúde e a economia. *REVISTA CIÊNCIAS EM SAÚDE*, [S. l.], 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21876/rcshci.v10i2.995>

BÓSIDO CAMPELLO, Livia Gaigher; DE SOUZA-LIMA, José Edmilson; MOSER, Manoela Pereira. MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE. *Relações Internacionais no Mundo Atual*, [S. l.], 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.21902/revrima.v1i25.3871>

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus COVID-19 Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus COVID-19 Centro de Operações de Emergências. Brasília (DF), [S. l.], 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. Protocolo do Manejo Clínico do Coronavírus (COVID-19) na Atenção Primária. Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS), [S. l.], 2020.

BRASIL. Protocolo de Manejo Clínico para o Novo Coronavírus (2019-nCoV). Ministério da Saúde, [S. l.], 2020 a.

BRASIL. Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus 2019-nCoV. [S. l.: s. n.]. E-book.

BRASIL - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Orientações para a prevenção e o controle de infecções pelo novo Coronavírus (SARS-COV-2) em instituições de longa permanência para idosos (ILPI). 21 De Março De 2020, [S. l.], 2020.

BROWN, Theodore M.; CUETO, Marcos; FEE, Elizabeth. A transição de saúde pública “internacional” para “global” e a Organização Mundial da Saúde. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, [S. l.], 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-59702006000300005>

BUSS, Paulo M.; ALCÁZAR, Santiago; GALVÃO, Luiz Augusto. Pandemia pela Covid-19 e multilateralismo: Reflexões a meio do caminho. Estudos Avancados, [S. l.], 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-4014.2020.3499.004>

CASCELLA, Marco et al. Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19). [S. l.: s. n.]. E-book.

CONSELHO EUROPEU;; CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. Acordo de Paris sobre as alterações climáticas - Consilium. [s. l.], 2019.

COSTA, Beatriz Souza; DIZ, Jamile B. Mata; DE OLIVEIRA, Márcio Luís. Cultura de consumismo e geração de resíduos. Revista Brasileira de Estudos Políticos, n. 116, p. 159-186, 2018.

CUETO, Marcos. Covid-19 e a corrida pela vacina. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, [S. l.], 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-59702020000400001>

COUTINHO, Raquel Zanatta et al. Considerações sobre a pandemia de Covid-19 e seus efeitos sobre a fecundidade e a saúde sexual e reprodutiva das brasileiras. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 37, p.12-24, 2020.

DA-SILVA, Ribeiro; BOA, Luci; COELHO, Nova. Sobre incursões da fauna silvestre a áreas urbanas durante a pandemia do novo coronavírus. *Abruxa*, [S. l.], 2020.

FARIAS, Heitor Soares de. O avanço da Covid-19 e o isolamento social como estratégia para redução da vulnerabilidade. *Espaço e Economia*, [S. l.], 2020 a. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.11357>

FERNANDES, Felipe Augusto et al. Panorama da fase inicial do crescimento dos números de casos e óbitos causados pela COVID-19 no Brasil. *Research, Society and Development*, [S. l.], 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8560>

FORTES, Paulo Antônio de Carvalho; RIBEIRO, Helena. Saúde Global em tempos de globalização. *Saude e Sociedade*, [S. l.], 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902014000200002>

FREITAS, Camila Rizzini. O barato que sai caro: contra-política ambiental e saúde humana. IN_ YOUNG, C.E.F; MATHIAS, J.P.C.M. Covid-19, meio ambiente e políticas públicas / organização. São Paulo: Hucitec, 2020

GOMES, Carolina B.; CASTRO, Larissa de P. Gonzaga e. O novo Regulamento Sanitário Internacional. [S. l.: s. n.]

GUENTHER, Mariana. Como será o amanhã? O mundo pós-pandemia. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, [S. l.], 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.10766>

GUO, Yan Rong et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak- A n update on the status. [S. l.: s. n.] Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40779-020-00240-0>

HOWE, Cymene. Anthropocenic Ecoauthority: The Winds of Oaxaca. *Anthropological Quarterly*, [S. l.], 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1353/anq.2014.0029>.

HOCHMAN, Gilberto. “ A gripe asiática vem aí! ”: crônica de uma pandemia antes de sua chegada (Brasil, 1957). *Revista Ciencias de laSalud*, v. 19, n. especial, p.1-22, 2021.

LANA, R. M. et al. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 3, p. e00019620, 2020.

LEAL, Rosemiro Pereira. O direito à vida e o meio ambiente. *Revista Brasileira de Estudos Políticos*, v. 91, p. 171-186, 2005.

MALHEIRO, Bruno Cezar; MICHELOTTI, Fernando; SABINO, Thiago Guedes. AQUI O CAPITALISMO NÃO PAROU! ESPOLIAÇÃO E BRUTALIDADE EM TEMPOS DE PANDEMIA, O QUE A AMAZÔNIA TEM A DIZER? *GEOgraphia*, [S. l.], 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/geographia2020.v22i48.a43041>

MACHADO, Gustavo Seferian Scheffer. Entre crises de civilização: ascenso e ocaso das funções capitalistas do Direito Do Trabalho e as novas tarefas tático-ambientais da proteção jurídica das trabalhadoras e trabalhadores. *Revista Brasileira de Estudos Políticos*, v. 124, p.23-45, 2022.

MAPA. Projeções do Agronegócio: Brasil 2018/19 a 2028/29 projeções de longo prazo. [S. l.: s. n.]. E-book.

MARTINS, José Carlos Lopes. Pandemia COVID-19. *Gazeta Médica*, [S. l.], 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.29315/gm.v7i1.312>

MATOS, Silvia Maria Santos; SANTOS, Antônio Carlos dos. Modernidade e crise ambiental: das incertezas dos riscos à responsabilidade ética. *Trans/Form/Ação*, [S. l.], 2018.

Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0101-3173.2018.v41n2.11.p197>

MINISTÉRIO DA SAÚDE BRASIL. Orientações para manejo de pacientes com COVID-19. [S. l.: s. n.]

MINISTÉRIO DA SAÚDE BRASIL; CENTRO DE OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIAS EM SAÚDE, COE. Doença pelo Coronavírus 2019. *Boletim Epidemiológico*, [S. l.], 2020.

MUHAMMAD, Sulaman; LONG, Xingle; SALMAN, Muhammad. COVID-19 pandemic and environmental pollution: A blessing in disguise? *Science of the Total Environment*, [S. l.], 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138820>.

MIRANDA, Flávio. Pandemias e história na era da COVID-19. *Medievalista*. Online, n. 29, p. 411-418, 2021.

MONTOYA, Angélica Montes. Del antropoceno a la pandemia como ideología. *Revista Internacional de Filosofía* Hodós, v. 10, n. 13, p. 112-120, 2021.

NACIONES UNIDAS. Estatuto De La Corte Internacional De Justicia. Secretaria General de Naciones Unidas, [S. l.], 1945.

OLIVEIRA, Adriana Cristina de; LORENZINI, Elisiane; LINO, Monica Motta. COVID-19: dinâmica da pandemia que sinaliza a importância das medidas de precaução. [s. l.], 2020.

OMS. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19). Organización mundial de la salud, [S. l.], 2020.

OPAS/OMS BRASIL. OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia. Banco de notícias, [S. l.], 2020.

OPS/OMS. Actualización Epidemiológica Nuevo Coronavirus (COVID-19). Organización Panamericana de la Salud, [S. l.], 2020.

ORGANIZACION MUNDIAL DE SALUD. COVID-19 Global literature on coronavirus disease. Who, [S. l.], 2020.

OYAGUE, Eduardo; YAJA, Alex; FRANCO, Pablo. Efectos ambientales del confinamiento debido a la pandemia de COVID-19. *Ciencia & Desarrollo*, [S. l.], 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33326/26176033.2020.26.901>

OYRAM, Yara; LIMA, Ramos; ALVES COSTA, Ediná. Implementação do Regulamento Sanitário Internacional (2005) no ordenamento jurídico-administrativo brasileiro Implementing International Health Regulation (2005) in the Brazilian legal-administrative system. *Ciênc. saúde coletiva*, [S. l.], 2015.

OYAGUE, E.; YAJA, A.; FRANCO, P. Efectos ambientales del confinamiento debido a la pandemia de COVID-19. *Ciencia & Desarrollo*, n. 26, p. 2-19, 29 jun. 2020.

PENNESI, Rodrigo. Pandemias no Antropoceno. *Revista Estudos Libertários (REL)*, [S. l.], 2020.

POTT, Crisla Maciel; ESTRELA, Carina Costa. Histórico ambiental: Desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento. *Estudos Avancados*, [S. l.], 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.31890021>

RODRIGUES, Neiva Sales et al. Cenários do setor ambiental

brasileiro em tempos de pandemia de COVID-19. In: Educação, agricultura e meio ambiente: desafios nacionais em tempos de pandemia de COVID-19. [S. l.: s. n.]. E-book. Disponível em: <https://doi.org/10.46420/9786588319086cap4>

SAADAT, Saeida; RAWTANI, Deepak; HUSSAIN, Chaudhery Mustansar. Environmental perspective of COVID-19. [S. l.: s. n.] Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138870>

SANTOS, José Alcides Figueiredo. Covid-19, causas fundamentais, classe social e território. Trabalho, Educação e Saúde, [S. l.], 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00280>

SILVA, André Felipe Cândido da; LOPES, Gabriel. A pandemia de novo coronavírus e o Antropoceno. Agência Fiocruz de Notícias, [S. l.], 2020.

SILVA, Rita Barcelos da; ARAÚJO, Michell Pedruzzi Mendes; CORTE, Viviana Borges. A civilização “insustentável” em situação de pandemia de COVID-19: perspectivas de educadores. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), [S. l.], 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.10685>

SILVA, Matheus Campos da. Efeitos da pandemia de COVID-19 no acesso a serviços ecossistêmicos e na manutenção da segurança alimentar em uma comunidade costeira do litoral oeste do Ceará. 2022. 53 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Marinhas Tropicais) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Marinhas Tropicais, Instituto de Ciências do Mar - LABOMAR, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2022.

SILVA, Delmira Santos da Conceição; SANTOS, Marília Barbosa dos; SOARES, Maria José Nascimento. Impactos

causados pela COVID-19: um estudo preliminar. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, [S. l.], 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.10722>

SOUZA, Keulle Oliveira da; OLIVEIRA, Euzébio de; FERNANDES, Roseane do Socorro da Silva Matos. Saúde global e o fenômeno da globalização: uma revisão integrativa da literatura. *Research, Society and Development*, [S. l.], 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i5.3180>

STAWICKI, Stanislaw et al. The 2019-2020 novel coronavirus (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) pandemic: A joint american college of academic international medicine-world academic council of emergency medicine multidisciplinary COVID-19 working group consensus paper. [S. l.: s. n.] Disponível em: https://doi.org/10.4103/jgid.jgid_86_20

USSIER, Jorge Luiz. Direito sanitário. *Revista de Direito Sanitário*, [S. l.], 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9044.v11i3p295-301>

VENTURA, Deisy de Freitas Lima et al. Desafios da pandemia de COVID-19: por uma agenda brasileira de pesquisa em saúde global e sustentabilidade. *Cadernos de Saúde Pública*, [S. l.], 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00040620>

VIGILÂNCIA, Ampliação; LABORATORIAL, Diagnóstico. *Boletim Epidemiológico* - 13 de março 2020. *Boletim Epidemiológico*, [S. l.], 2020.

VIOLA, Eduardo; BASSO, Larissa. O sistema internacional no antropoceno. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, [S. l.], 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.17666/319201/2016>

WHO. Considerations for quarantine of individuals in the context of containment for coronavirus disease (COVID-19). Who, [S. 1.], 2020 a.

WHO. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. World Health Organisation, [S. 1.], 2020 b.

WHO. Considerations for quarantine of contacts of COVID-19 cases. World Health Organisation, [S. 1.], 2020 c.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO Timeline COVID-19. [s. 1.], 2020a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. [s. 1.], 2020b.

Recebido em: 31/05/2021

Aprovado em: 24/11/2022

Mariane Morato Stival

E-mail: marianemoratostival@hotmail.com

Alessandra Gomes de Oliveira

E-mail: alessandra.gomespetro@gmail.com