

A pandemia da COVID-19 e os reflexos na relação meio ambiente e sociedade

Ligia da Paz de Souza^{1*}

¹Graduanda de Engenharia Sanitária e Ambiental, Universidade Federal do Pará, Brasil. (*Autor correspondente: ligiadapaz@outlook.com)

Histórico do Artigo: Submetido em: 18/05/2020 – Revisado em: 17/07/2020 – Aceito em: 11/08/2020

RESUMO

A pandemia da COVID-19 atingiu diretamente o sistema de globalização e mobilização de serviços e pessoas. Alterações no modo de vida e funcionamento da sociedade foram adotadas como tentativas de conter a disseminação do vírus, como o distanciamento, isolamento social e a quarentena, e o bloqueio desse sistema teve suas consequências diretas e indiretas nos diversos setores sociais, como o econômico e o ambiental. Em meio aos dados de redução dos níveis de poluição global observados pela população e em estudos, iniciaram-se questionamentos sobre até onde e quando tais mudanças permanecerão e se provocarão algum resultado permanente nos ecossistemas, além dos momentâneos. No período anterior à pandemia, alertas e evidências do descaso da sociedade com o meio ambiente já eram evidenciados e a pandemia do novo coronavírus se apresentou como um “freio” do modo de vida o qual se era acostumado, provocando uma desorganização global para se criar uma nova organização. A situação oportuna causada pela pandemia do novo coronavírus inevitavelmente mostrou que a sistematização atual e predominante da sociedade é integralizada de falhas sociais, econômicas e ambientais. Dessarte, vê-se o momento como conveniente para uma melhoria e o desenvolvimento de uma nova perspectiva de estruturação, considerando princípios ecológicos e sustentáveis como base e com a participação da população em massa junto ao sistema nessa construção, para que os fundamentos de uma relação equilibrada entre meio ambiente, sociedade e economia sejam de fato respeitados.

Palavras-Chaves: Coronavírus, Meio Ambiente, Sociedade.

The coronavirus pandemic and its effects on the environment and society

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic directly affected the system of globalization and the mobilization of services and people. Changes in the way of life and the functioning of society were adopted as attempts to contain the spread of the virus, such as detachment, social isolation and quarantine, and the blocking of this system had its direct and indirect consequences in various social sectors, such as the economic and environmental sectors. Amid the data on the reduction of global pollution levels observed by the population and in studies, questions were raised about how far and when such changes will remain and will cause some permanent result in ecosystems, in addition to the momentary ones. In the period before the pandemic, warnings and evidence of society's disregard for the environment were already evident and the new coronavirus pandemic presented itself as a “brake” on the way of life that one was used to, causing a global disorganization to create a new organization. The opportune situation caused by the pandemic of the new coronavirus inevitably shows that the current and predominant systematization of society is constituted by social, protection and environmental failures. Thus, the moment is seen as convenient for the improvement and development of a new structuring perspective, considering ecological and sustainable principles as a basis and with the participation of the population in the system in this construction, so that the foundations of a balanced relationship between environment, society and economy are in fact respected

Keywords: Coronavírus, Environment, Society.

1. Introdução

Conforme definido por Nature (1968), coronavírus é uma classe de vírus envelopados de RNA positivo não segmentado. O nome provém de suas características particulares, que podem ser observadas em microscopia eletrônica, com seu capsídeo circular e espículas de proteínas semelhantes à forma de coroa solar.

Trata-se de uma família vírus que, majoritariamente, afeta animais, sendo que em humanos são conhecidas sete variedades. Delas, quatro já tinham sido detectadas no Brasil e foram responsáveis por infecções respiratórias de pouca importância (GÓES et al., 2019).

O surto do novo coronavírus começou no final de dezembro em Wuhan, na China, como escreve Braun (2020). Tendo rápida propagação, logo vieram as restrições, com a suspensão das operações industriais em toda a região e a proibição de viagens, reduzindo o fluxo de circulação de carros, ônibus, trens e aviões em todo o país. Mesmo com tais medidas adotadas, houve o aumento dos números dos casos e o rápido espalhamento em outros países, assim a Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou a doença causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), COVID-19, como pandemia.

A COVID-19, então, atingiu diretamente o sistema de globalização e mobilização de serviços e pessoas, conforme cita Troi e Quintilio (2020). Alterações no modo de vida e funcionamento da sociedade foram adotadas como tentativas de conter a disseminação do vírus, como o distanciamento, isolamento social e a quarentena. O bloqueio desse sistema teve suas consequências diretas e indiretas nos diversos setores sociais, como o econômico e o ambiental.

The Guardian (2020) escreve:

A COVID-19 tem funcionado como um amplificador, uma lente de aumento dos problemas do Antropoceno, essa era em que os humanos tornaram-se uma força geológica capaz de desestabilizar o planeta, e do capitalismo neoliberal, demonstrando a importância do papel do Estado e dos sistemas públicos de saúde. [...] Não são raros os registros de pessoas que têm percebido o aumento da presença de insetos e animais, até mesmo em áreas urbanas. A ausência de pessoas também modificou a paisagem de muitos locais, a exemplo de Veneza

Nesse contexto de mudanças causadas pelas restrições necessárias na pandemia, impedimento no ritmo da sociedade induziu questionamentos sobre a maneira que as relações sociais, econômicas e ambientais estavam sendo realizadas. A contenção da pandemia na rotina da globalização, dessa forma, tornou-se pauta das deliberações sobre ser ou não o momento de reestruturar a sociedade como se conhece.

2. Desenvolvimento

O cenário de crise econômica e acontecimentos pontuais ilusórios de melhora ambiental pelo mundo entram diretamente em conflito com a crise do sistema de saúde e o número de casos e óbitos crescentes causados pelo novo coronavírus mundialmente. Discussões e debates são iniciados sobre vacinas e a recuperação econômica, com a pauta ambiental muitas vezes mascarada por tais problemas, favorecendo os ataques às políticas e leis ambientais.

A manifestação social sobre os reflexos da pandemia da COVID-19 no meio ambiente foi observada com intensidade na internet. Por exemplo, o compartilhamento de imagens e vídeos de paisagens, antes escondidas por camadas de lodos, resíduos ou gases de poluição atmosférica, agora límpidas e visualmente recuperadas foram muitos mencionadas no início do período de isolamento social em diversos lugares do mundo.

Imagens de satélite mostram que a pandemia do coronavírus está temporariamente diminuindo níveis de poluição do ar ao redor do mundo. Especialistas apontam a quarentena como o evento de maior

escala já registrado em termos de redução de emissões industriais. A Agência Espacial Europeia (ESA) detectou ainda uma redução de dióxido de nitrogênio (NO₂), composto químico que contribui para a poluição atmosférica e para a chuva ácida. O NO₂ é resultado de emissões de carros e outros processos industriais, podendo, entre outras coisas, causar problemas respiratórios (UFJF, 2020).

Braun (2020) escreve nos relatos de moradores de Veneza, na Itália – um dos primeiros epicentros da pandemia do coronavírus – que notaram as águas dos canais famosos da cidade ficarem limpos e cristalinos, com presença de golfinhos e cardume de peixes, provocados pela interrupção do turismo intenso característico na região. A autora cita também o estudo que mostrou a melhora de 21.5% na qualidade do ar da China, além da melhora registrada nos Estados Unidos, ambas as situações causadas pelas fábricas paradas e trânsitos reduzidos, acrescentando:

Um pesquisador na Universidade Stanford calcula que, apesar das muitas vidas tiradas pela Covid-19, a paralisação das fábricas e do trânsito no país [China] pode ter salvo entre 50.000 e 75.000 pessoas que poderiam morrer de forma prematura por causa da poluição. O pesquisador, Marshall Burke, porém, advertiu que seria “incorreto e imprudente” concluir que “pandemias são boas para a saúde” por causa disso.

Em meio aos dados de redução dos níveis de poluição global, iniciaram-se questionamentos sobre até onde e quando tais mudanças permanecerão e se provocarão algum resultado permanente nos ecossistemas, além dos momentâneos. Conforme UFJF (2020), o isolamento social é uma situação de imposição para conter um problema de saúde pública. No momento, as pessoas estão em um ritmo desacelerado, observando as consequências de tais atitudes sem, porém, inserir e considerar a verdadeira problemática ambiental existente em seus discursos e manifestações, como o capitalismo e seu conseqüente consumo exacerbado pela população, exploração dos recursos naturais sem cumprimento das leis, poluição ambiental por resíduos sólidos e efluentes, poluição atmosférica nos grandes centros urbanos, entre outros.

Quanto aos resíduos, cita-se o aumento da produção de resíduo sólido hospitalar. A BBC (2020) relata que em Wuhan, o primeiro epicentro da crise da doença na China, por exemplo, a quantidade de lixo cresceu quatro vezes. Borges (2020) aponta que no Brasil, a Associação Brasileira de Recuperação Energética de Resíduos (Abren) alertou por meio de um relatório o Ministério da Saúde sobre o aumento do volume desses resíduos hospitalares gerados pelo novo coronavírus, expondo a população e o meio ambiente aos riscos do material contaminante sem tratamento.

No Brasil, a gestão e o manejo adequados dos resíduos ainda se configuram como uns dos desafios do saneamento básico, tendo extenso volume ainda sem destinação adequada em valas, lixões e ruas. Conforme a recomendação da Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) (2010) e da OMS (2020), os resíduos hospitalares devem ser incinerados, pois o coronavírus e outros patógenos podem sobreviver por cerca de 72 horas em superfícies, aumentando o risco de espalhamento e contaminação da população, principalmente garis e pessoas que manuseiam coletores.

A respeito da relação econômica e ambiental, a EcoDebate (2020) aponta como inversamente proporcional. É mencionado que, enquanto a economia segue tendo indicadores baixos pela interrupção de várias indústrias, empresas e do comércio geral, no meio ambiente se observam resultados aparentes positivos por tal freio econômico, como os observados em lagos e na qualidade do ar de cidades. Nesse cenário, o mundo se voltará para uma recuperação econômica acelerada, com grandes empresas e indústrias pressionando por concessões, fragilizando ainda mais as políticas do meio ambiente.

Outrossim, no Brasil o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (2020), no mês de março de 2020, quando se iniciou o período de isolamento social em algumas cidades, os alertas de desmatamento na floresta Amazônica cresceram cerca de 30%, comparado ao mesmo mês de 2019, detectado pelo sistema Deter-B

(alerta diário), devido às reduções de fiscalizações, enfraquecimento do discurso político de proteção ambiental, conforme citado na matéria de Oliveira e Matos (2020).

Tal fato levanta também os diversos estudos existentes sobre o surgimento de doenças devido ao desmatamento e de invasões de habitats naturais hospedeiros e patógenos. Uma pesquisa realizada pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) em 2016, publicada no *United Nations Environment Programme* (2020), mostrou que “60% de todas as doenças infecciosas emergentes nos seres humanos são zoonóticas e estão intimamente ligadas à saúde dos ecossistemas”. Em relação ao coronavírus, Andersen et al. (2020) expôs que o vírus Sars-CoV-2 tem origem natural, sendo iniciado pelo contato de animais hospedeiros com humanos. O estudo comprovou que o genoma do vírus é semelhante ao encontrados em morcegos e pangolin.

Como exemplo de outras doenças zoonóticas citadas pelo citado no *United Nations Environment Programme* (2020), há o Ebola, a gripe aviária, o vírus da gripe H1N1 (ou gripe suína), a síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS), a febre de Rift Valley, a síndrome respiratória aguda súbita (SARS), vírus do Nilo Ocidental e o vírus Zika, que também provocaram milhares de mortes e perdas econômicas. Nesse contexto, o aumento do desmatamento na Amazônia devia, também, estar sendo alvo de maior conscientização e atenção por parte do poder público, pois além dos diversos problemas ambientais e sociais (como conflitos com indígenas), expõe a saúde humana ao contato com hospedeiros e patógenos de outras doenças.

Diante do exposto, nota-se que foram várias as mudanças nos diversos âmbitos provocadas pela pandemia, como, tratando-se do ambiental, a falsa ideia inicial de recuperação natural de locais degradados, os ataques às políticas ambientais de maneira consentânea e o crescente desmatamento na Amazônia se mostram como exemplo de mudanças preocupantes. Além disso, foram evidenciados problemas já existentes, como a gestão falha dos recursos naturais, princípios econômicos acima dos princípios sustentáveis e a ínfima educação ambiental da população acompanhada da falta de conscientização.

A situação oportuna causada pela pandemia do novo coronavírus inevitavelmente mostrou que a sistematização atual e predominante da sociedade é integralizada de falhas sociais, econômicas e ambientais. Dessarte, vê-se o momento como conveniente para uma melhoria e o desenvolvimento de uma nova perspectiva de estruturação, considerando princípios ecológicos e sustentáveis como base e com a participação da população em massa junto ao sistema nessa construção, para que os fundamentos de uma relação equilibrada entre meio ambiente, sociedade e economia sejam de fato respeitados.

3. Conclusão

No período anterior à pandemia, alertas e evidências da degradação ambiental em seu limite já eram evidenciados. O capitalismo predatório e seu intenso ritmo de produção e exploração da indústria sobre fauna, flora e todos os recursos naturais sem um limite respeitado, os reflexos no aumento do consumo e, conseqüentemente, na produção de resíduos sólidos, a degradação de rios, oceanos e outras fontes hídricas com efluentes industriais, domésticos e também resíduos, a poluição atmosférica, desmatamento e queimadas, o aquecimento global e as alterações climáticas já se mostravam como sinais da necessidade de uma mudança na relação sociedade x meio ambiente x economia. A pandemia do novo coronavírus se apresentou à sociedade como um “freio” do modo de vida o qual se era acostumado, provocando uma desorganização global e oferecendo uma oportunidade de se criar uma nova organização.

Nesse sentido, espera-se que as discussões sejam direcionadas, não para o número populacional e a presença do ser humano no meio ambiente, mas às medidas necessárias para remodelar a sociedade e o sistema de globalização sob uma perspectiva ecológica e sustentável, incluindo a substituição do termo

“parte boa da pandemia”, popularizado para referir-se à aparente melhora ambiental, pelo reconhecimento de que esses resultados são momentâneos e a compreensão de que as perdas causadas pela doença não são o “mal necessário” para que se atinja um meio ambiente equilibrado.

Por fim, espera-se que a oportunidade, inevitavelmente oferecida pela pandemia do novo coronavírus de se adotar um novo ritmo da sociedade e da economia com o ecossistema global, seja de fato utilizada em prol da melhoria da qualidade de vida, qualidade ambiental e de uma economia mais sustentável, com a consciência e compreensão da necessidade do equilíbrio em todas as relações existentes e do reconhecimento da responsabilidade compartilhada sobre o meio ambiente.

4. Referências

Angela Welters e Junior Garcia – Oeco (2020). **Pandemia, Meio Ambiente e a Sociedade**. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/pandemia-meio-ambiente-e-a-sociedade/> Acesso em: 14/05/2020.

Andersen, K.G., Rambaut, A., Lipkin, W.I. et al (2020). The proximal origin of SARS-CoV-2. **Nature Medicine**, 26, 450–452.

Braun, Julia – VEJA (2020). **Quarentenas e restrições reduzem poluição na Itália, China e em NY**. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/mundo/quarentenas-e-restricoes-reduzem-poluicao-na-italia-china-e-em-ny/>. Acesso em: 15/05/2020.

BRASIL. **Lei nº 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**. Planalto. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm. Acesso em: 15/05/2020.

Borges, André – ESTADAO (2020). **Lixo hospitalar do coronavírus cresce pelo menos quatro vezes e vira 'bomba-relógio' da doença**. Disponível em: <https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,lixo-hospitalar-do-coronavirus-cresce-pelo-menos-quatro-vezes-e-vira-bomba-relogio-da-doenca,70003283862>. Acesso em: 15/05/2020.

ECODEBATE (2020). **O crescimento da pandemia de coronavírus e a redução da poluição ambiental, artigo de José Eustáquio Diniz Alves**. ISSN 2446-9394. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2020/03/24/o-crescimento-da-pandemia-de-coronavirus-e-a-reducao-da-poluicao-ambiental-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves/>. Acesso em: 14/05/2020.

Oliveira, Elida e Matos, Thaís – G1 (2020). **Alertas de desmatamento na Amazônia crescem 29,9% em março, mostram dados do Inpe**. Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2020/04/10/alertas-de-desmatamento-na-amazonia-crescem-299percent-em-marco-mostram-dados-de-sistema-do-inpe.ghtml>. Acesso em: 14/05/2020.

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – Inpe (2020). **Taxas de desmatamento**. Disponível em: http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/legal_amazon/rates. Acesso em: 14/05/2020.

Góes, LGB, Zerbinati, RM, Tateno, AF, et al. Inglês (EUA) (2019). Typical epidemiology of respiratory virus infections in a Brazilian slum. *J Med Virol.* 1– 6.

The Guardian (2020). ‘**Nature is taking back Venice**’: wildlife returns to tourist-free city. Disponível em: <https://www.theguardian.com/environment/2020/mar/20/nature-is-taking-back-venice-wildlife-returns-to-tourist-free-city>. Acesso em: 15/05/2020.

De Troi, M. e Quintilio, W. (2020). **Coronavírus: lições anti-negacionistas e o futuro do planeta**. SciELO em Perspectiva. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2020/03/31/coronavirus-licoes-anti-negacionistas-e-o-futuro-do-planeta/>. Português (Brasil). Acesso em: 15/05/2020.

UFJF (2020). **Pandemia e Meio Ambiente: Impactos momentâneos ou nova normalidade?** Disponível em: <https://www2.ufjf.br/noticias/2020/04/24/pandemia-e-meio-ambiente-impactos-momentaneos-ou-nova-normalidade/>. Acesso em: 14/05/2020.

United Nations Environment Programme (2020). **Os coronavírus vieram para ficar?**. Disponível em: <https://www.unenvironment.org/pt-br/noticias-e-reportagens/reportagem/os-coronavirus-vieram-para-ficar>. Acesso em: 15/05/2020.

VIROLOGY: Coronaviruses. *Nature*. 220, 650 (1968). Disponível em: <<https://doi.org/10.1038/220650b0>>. Acesso em: 15/05/2020.

Informações adicionais

Contribuições dos autores: Todos os autores contribuíram de forma igualitária na construção e desenvolvimento deste artigo.

Como referenciar este artigo: De Souza, Lígia da Paz., (2020). A pandemia da COVID-19 e os reflexos na relação meio ambiente e sociedade. *Revista Brasileira de Meio Ambiente*, v.8, n.4, p.68-73.