A CIVILIZAÇÃO "INSUSTENTÁVEL" EM SITUAÇÃO DE PANDEMIA DE COVID-19: PERSPECTIVAS DE EDUCADORES

Rita Barcelos da Silva¹ Michell Pedruzzi Mendes Araújo² Viviana Borges Corte³

Resumo: Nas últimas décadas, a sociedade vem apresentando uma postura de consumo excessivo, irresponsável e "insustentável". Com isso, os resíduos acabam sendo descartados de maneira prejudicial ao meio ambiente. Observa-se pouco comprometimento das pessoas com as questões ambientais, mesmo em situações de pandemia, quando se torna evidente que a saúde de toda a população do mundo depende diretamente das boas relações com o meio ambiente. Os desastres ecológicos podem ser irreversíveis se mantidas atitudes descomprometidas com o bem-estar em longo prazo. Nesse aspecto, este artigo tem por objetivo tecer reflexões sobre a maneira como a sociedade tem se comportado ante a pandemia de coronavírus, em relação aos modos de consumo e ao desmatamento, bem como apontar a pertinência da coleta seletiva e a opção por materiais biodegradáveis. Este estudo tem caráter qualitativo e se configura como um estudo bibliográfico acerca da pandemia de COVID-19 e seus desdobramentos na população humana. Mediante esse cenário, é salutar que as pessoas tenham novas perspectivas em relação ao padrão de consumo, atitudes em prol do meio ambiente e discernimento, ao utilizarem mídias sociais existentes e propagarem informações para a sensibilização de outras pessoas.

Palavras-chave: Lixo; Consumo; Desmatamento; COVID-19; Sustentabilidade.

Revbea, São Paulo, V. 15, Nº 4: 80-94, 2020.

¹ Sedu-ES. E-mail: ritabarcelos07@hotmail.com.

Link para o Lattes: http://lattes.cnpq.br/7416476029658625

² Universidade Federal de Goiás. E-mail: <u>michellpedruzzi@ufg.br</u>. Link para o Lattes: http://lattes.cnpq.br/6141634183456644

³ Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: <u>viviana.borges@gmail.com</u>. Link para o Lattes: http://lattes.cnpq.br/3694434981958328

Abstract: In recent decades, society has been showing an excessive, irresponsible, and "unsustainable" posture. As a result, waste ends up being disposed of in a way that is harmful to the environment. There is little commitment from people to environmental issues, even in pandemic situations, when it becomes evident that the health of the entire population of the world depends directly on good relations with the environment. Ecological disasters can be irreversible if attitudes are maintained that are not compromised with long-term well-being. In this regard, this article aims to reflect on the way society has behaved in the face of the coronavirus pandemic, in relation to modes of consumption and deforestation, as well as to point out the relevance of selective collection and the option for biodegradable materials. This study has a qualitative character and is configured as a bibliographic study about the pandemic of COVID-19 and its consequences in the human population. Against this backdrop, it is salutary that people have new perspectives on the pattern of consumption, attitudes towards the environment and discernment, when using existing social media and spreading information to raise awareness among others.

Keywords: Garbage; Consumption; Deforestation; COVID-19; Sustainability.

Introdução

Em 2020, o mundo está enfrentando uma pandemia de COVID-19, doença cujo agente etiológico é o coronavírus Sars-CoV-2. Coronavírus são vírus de RNA causadores de infecções respiratórias em grande quantidade de animais, incluindo aves e mamíferos (FEHR; PERLMAN, 2015). Foi detectado em dezembro de 2019, em Wuhan, na China (LANA, 2020). No Brasil, o primeiro caso foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020 (BRASIL, 2020a).

A magnitude da pandemia de COVID-19 alcança proporções alarmantes. Segundo dados oficiais de 25 de maio de 2020, reconhecidamente subnotificados, o coronavírus já infectou mais de 5.435.789 de pessoas em todo o mundo, matando mais de 345.442, sendo 22.746 mortes somente no Brasil (BRASIL, 2020c).

Em se tratando de uma doença nova, pelo menos em seres humanos, ainda não há cura⁴, medicações nem vacinas. Desse modo, as medidas mais eficazes para a não disseminação da doença são as seguintes: distanciamento social, mantendo-se em quarentena em casa; trabalho remoto (para algumas profissões que são possíveis a execução dessa modalidade); higienização constante das mãos com água e sabão e/ou álcool 70%; utilização de máscaras faciais; entre outras. Tais medidas têm sido obrigatórias em inúmeros países do globo e têm trazido muitas consequências, nos âmbitos econômico, social e cultural, para a humanidade.

revista brasileira de **educação ambiental**

⁴ Até 25 de maio de 2020, data em que a escrita deste artigo foi finalizada.

As medidas supracitadas são fundamentais para o enfrentamento ao novo coronavírus e estão em consonância com o 11º objetivo de desenvolvimento sustentável da Agenda 2030, a saber: "tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis" (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2015). No entanto, torna-se imperativo garantir também que o 12º objetivo desse mesmo documento internacional seja atingido: "assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis" (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2015). Nesse ínterim, os estados devem envidar esforços para que se tornem efetivas medidas que combatam o excesso de consumo pela população e a destinação correta para a grande quantidade de resíduos produzidos durante e após a pandemia de COVID-19.

Nesse contexto, este trabalho tem por objetivo geral abordar questões ambientais relacionadas aos comportamentos socioambientais ante o novo coronavírus surgido no fim de 2019 (BRASIL, 2020a), haja vista que estudos (VIANNA, 2020; VENTURA et al., 2020) apontam tempos de incertezas vivenciados pela humanidade mediante o alto padrão de consumo das pessoas, os impactos ambientais gerados e, como consequências, as mudanças climáticas, sendo necessárias a intervenção e criação de políticas públicas que visem a mudanças significativas no padrão atitudinal do ser humano diante dos recursos finitos do meio ambiente.

Ao corroborar o exposto, Vianna (2020) evidencia que, desde a Revolução Industrial, a relação entre homem e natureza mudou substancialmente, pois ele tornou-se um controlador dela, tentando combatê-la. A economia e os modos de vida impõem uma nova perspectiva na relação com o planeta, e valoriza-se em excesso aquilo que é secundário: os supérfluos. Os estragos das escolhas impensadas no passado são colhidos no futuro, e o comportamento do homem de querer controlar o meio ambiente impacta a vida das pessoas em diversas formas, entre as quais o aparecimento de novas doenças surgidas em virtude da perda do *habitat* e a aproximação entre as espécies silvestres e o homem.

Teoricamente, este estudo está fundamentado nos autores Bauman (1999), Hall (2006), Coelho (2012) e Silva *et al.* (2019, 2020) e traz dados dos documentos nacionais dos Ministérios da Saúde e da Educação (BRASIL, 2018, 2020a, 2020b, 2020c), entre outros. Tal alicerce teórico é necessário para subsidiar a discussão sobre a temática do meio ambiente, bem como a performance da sociedade hodierna ante o novo vírus e atitudes de consumo que podem desencadear maiores agravos ao meio ambiente.

Percurso metodológico

Concernentemente aos aspectos metodológicos, optou-se tanto por uma pesquisa sistemática bibliográfica, valendo-se de pesquisas recentes sobre o atual quadro da pandemia ocasionada pelo coronavírus e de trabalhos voltados para a temática ambiental, quanto pela análise do comportamento da sociedade ante todo este caos. Ademais, trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo.

revista brasileira de **e**ducação **a**mbiental

Lakatos e Marconi (2003) definem a pesquisa bibliográfica como um levantamento acerca das primaciais pesquisas realizadas, ou seja, que tenham uma significância social e importância no meio acadêmico e científico, tendo em vista que são capazes de evidenciar dados atuais e pertinentes à temática investigada. Como destacam os autores Lakatos e Marconi (2003, p. 158), "[...] o estudo da literatura pertinente pode ajudar a planificação do trabalho, evitar publicações e certos erros, e representa uma fonte indispensável de informações, podendo até orientar as indagações".

Convergindo, Gil (2008, p. 50) salienta:

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente а partir de bibliográficas. Parte dos estudos exploratórios podem ser definidos como pesquisas bibliográficas, assim como certo número de pesquisas desenvolvidas a partir da técnica de análise de conteúdo. A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaco. Por exemplo, seria impossível a um pesquisador percorrer todo o território brasileiro em busca de dados sobre a população ou renda per capita; todavia, se tem à sua disposição uma bibliografia adequada, não terá maiores obstáculos para contar com as informações requeridas. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados senão com base em dados secundários.

Sujeito da pós-modernidade ante os desafios da contemporaneidade

As fluidezes na mudança dos comportamentos são evidentes na postura do sujeito contemporâneo. As estruturas do passado não são mais as mesmas, e o modo como as relações humanas têm se articulado acaba por refletir no relacionamento com o meio ambiente. Com isso, atingem o planeta grandes impactos, cujo cerne deles tem relação direta com a globalização e o modo de produção capitalista que impera na maior parte dos países do globo. Diante das revoluções tecnológicas e industriais, houve a desintegração da identidade do sujeito pós-moderno. Os padrões de identidade estão sendo desconstruídos, haja vista as mudanças drásticas vivenciadas pelos sujeitos. Sendo assim, como destaca Hall (2006), o sujeito nesse contexto é fragmentado, pois houve uma crise de identidade em virtude das mudanças ocorridas. Convergindo, Hall (2006, p.14) salienta que "as sociedades modernas são, portanto, por definição, sociedades de mudança constante, rápida e permanente. Esta é a principal distinção entre as sociedades 'tradicionais' e as 'modernas'".

Em consonância, Bauman (1999) ressalta que a sociedade vem sendo transformada ao longo da história da humanidade, fato que pode ser comprovado pelos dados evidenciados pela história. Paralelamente a todas essas transformações, os pensamentos também foram/vão metamorfoseando-se.

Nesse ínterim, na contemporaneidade, entrou para a história da humanidade um novo vírus que mudou mais uma vez o modo de comportamento das pessoas, ou seja, as pessoas passaram a isolar-se socialmente para não disseminarem o vírus (BRASIL, 2020a). Contudo, atrelados a esse afastamento, alguns sinais de condutas vêm sendo mostrados pelas mídias. Por exemplo, o estoque de alimentos, com receio de que acabem nas prateleiras dos mercados. Como destacam Silva et al. (2019), tais atitudes acabam contrariando a lógica de um mundo mais sustentável, haja vista que grande parte dos resíduos sólidos oriundos de materiais de consumo (como máscaras, luvas, frascos de álcool em gel e outros produtos de limpeza, entre outros materiais diversos) são descartados, e vale destacar que nem todas as cidades possuem uma coleta seletiva para a destinação adequada desses insumos.

Relacionadas aos fatores supracitados, estão as doenças decorrentes da grande quantidade de alimentos ingeridos pelas pessoas: diabetes tipo 2, arteriosclerose e outras doenças cardiovasculares. Isso quer dizer que não é apenas o meio ambiente que sofre danos pelos excessos, mas também os sujeitos e a sociedade como um todo. Esse comportamento relaciona-se com as formas pelas quais muitas *fake news* têm veiculado pelas mídias sociais. Dessas informações falsas, advém a insegurança por parte da população com a falta de suprimentos básicos e, consequentemente, o acúmulo de alimentos e aumento da geração de resíduos sólidos dispensados no ambiente.

Este momento tem evidenciado a falta de sensibilidade para com o meio ambiente e também com vidas humanas, em especial quando se trata de grupos sociais distantes dos nossos ou mesmo pessoas distantes do nosso convívio. As contaminações e mortes diariamente anunciadas não despertam empatia nas pessoas, a não ser que o número se torne um rosto conhecido de alguém querido. Da mesma forma, a degradação ambiental gerada por nossos padrões equivocados de consumo não desperta preocupação, a não ser que o impacto alcance níveis devastadores e nos faltem condições de sobrevivência. Padrões como esses reverberam quanto a sociedade ainda precisa compungir em face das necessidades imediatas de mudanças, como enunciadas pelos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e suas 169 metas da Agenda 2030, que estabelecem um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade. As ações propostas integram e equilibram as três dimensões do desenvolvimento sustentável, de importância crucial para a vida humana no planeta: a econômica, a social e a ambiental (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2015).

A crise trazida pela pandemia encontra uma sociedade digitalizada e globalizada em um cenário de rápidas mudanças e rupturas de paradigmas no que concerne à economia, à sociedade e a todas as áreas da atuação humana. Bauman (1999) já discutia a sociedade

revista brasileira de **educação ambiental**

contemporânea, que, atravessada por diferentes estímulos, como os meios de comunicação, tem seus modos de pensamentos transmudados, e isso, em grande medida, tem relação com as mídias existentes. Os mais diversos setores da vida humana vêm passando por mudanças ocasionadas pelo avanço da automatização, digitalização e internet.

A sociedade está cada vez mais conectada e globalizada. Além de mudanças econômicas e sociais, a era da digitalização provocou mudanças profundas na comunicação. Redes sociais e plataformas de divulgação de conteúdo provocaram uma revolução na comunicação humana, diminuindo distâncias e democratizando a informação (COUTINHO; LISBÔA, 2011). No entanto, a despeito da grande quantidade de informações disponíveis, há de se considerar o número crescente de informações falsas veiculadas nas redes sociais, que "viralizam" disseminando desconfiança e confusão na população.

Da mesma forma, novas posturas de consumo foram consubstanciando-se, e, desse modo, a abundância de lixo é gerada no ambiente (SILVA *et al.*, 2019). Esses resíduos sólidos, dispensados de modo irregular no meio ambiente, impactam substancialmente a vida de todos os seres vivos dos ecossistemas, inclusive do ser humano, que, muitas vezes, não se considera como tal.

Mediante tais circunstâncias, é inescusável que a sociedade tenha sensibilidade ante o que vem ocorrendo para minimizar os impactos ao meio ambiente, exigindo, assim, uma postura dos órgãos competentes para tomada de decisões profícuas. Destarte, o estudo em questão tem por objetivo geral refletir como a sociedade tem se comportado diante da pandemia de COVID-19 e quais são as perspectivas futuras no que tocante ao meio ambiente. De modo específico, buscamos tecer ponderações a respeito dos padrões de consumo atuais, da produção exacerbada de resíduos, da coleta seletiva e do desmatamento. Assim, neste texto, buscamos entremeios dessas problemáticas com a atual pandemia de COVID-19.

Modos de consumo e meio ambiente: algumas reflexões

É notório que os modos de comportamentos foram se transfigurando no decorrer dos séculos e, concomitantemente, houve uma transformação na maneira de adquirir bens de consumo que, muitas vezes, não são elementares para a subsistência.

O bem adquirido acaba, em algum momento, tornando-se inservível e descartado. Antes mesmo da depreciação do bem de consumo, o descarte de materiais é significativo devido ao excesso de embalagens dos produtos e/ou sacolas. O ideal seriam a redução dos excessos e o reaproveitamento ou a reciclagem daquilo que for necessário consumir para minimizar os impactos negativos ao planeta. Fato é que, na prática, isso não se concretiza e os agravos ao meio ambiente vão se avolumando exponencialmente.

Confluindo, Coelho (2012, p. 29) focaliza que

manter o equilíbrio ambiental tem sido um desafio para a humanidade, levando-se em consideração que os recursos naturais disponibilizados para suprir as necessidades do homem começam a apresentar sinais de escassez. Esse fato pode ser percebido pela exploração irracional desses recursos, o avanço populacional, bem como o estabelecimento de atividades interventoras e transformadoras do ambiente natural.

Silva et al. (2020) destacam que essa postura tem relação com o advento dos meios de comunicação, pois há intenção de alguns indivíduos exibirem o que têm e acabam por vezes disseminando um ideal de vida prejudicial ao meio ambiente. Haja vista que, para o ego de alguns, é vital sempre mostrar uma roupa nunca vista antes, tendências da moda, entre outros aspectos. Ou seja, esses canais de interação acabam pululando uma vida de excessos, ao passo que para o meio ambiente "menos é mais".

Corroborando o exposto, alguns estudos (BERGER, 2020; WEATHERLY et al., 2009; MOSCOVICI et al., 1991) trazem à tona como os humanos adotam um padrão de comportamento influenciável ou de imitação, para pertencerem ou se sentirem aceitos em tal grupo. Ou seja, evidenciam que há "forças invisíveis", oriundas da coletividade, que moldam o nosso comportamento social.

Pereira et al. (2014, p. 103) assim evidenciam:

Agressões ao meio ambiente são temas frequentemente discutidos na mídia de forma geral. O ser humano começa a sentir bem de perto a revolta do planeta em relação aos maus tratos sofridos nas últimas décadas em nosso meio. O desequilíbrio ambiental tem se agravado cada vez mais devido à negligência humana em relação ao mau uso do espaço e dos recursos que a natureza nos oferece.

Para além, estamos vivenciando um período crítico na história, que é a pandemia ocasionada pelo novo coronavírus (BRASIL, 2020a). Na atual conjuntura, muitos estão armazenando alimentos, com receio de que acabem e, para evitarem a propagação do vírus, acabam tendo que lavar ou higienizar tudo o que teve contato com o ambiente externo à sua casa.

Há a necessidade em adquirir alimentos em excesso, visto que muitos desses insumos são perecíveis, além de gerarem mais resíduos sólidos? Precisamos comprar tantas máscaras descartáveis e frascos de álcool em gel, se podemos substituí-los, respectivamente, por máscaras reutilizáveis de sobras de tecidos que temos em casa e por água e sabão? Essas e tantas questões deixam incertezas de como será o porvir do planeta, tendo em vista que os recursos não são ilimitados.



O desequilíbrio ambiental e social – um problema de todos

O modo como as pessoas se relacionam com a natureza tem relação direta com doenças que são transmitidas aos seres humanos, uma vez que muitos animais acabam saindo de seu *habitat*, devido à degradação ambiental. A destruição de florestas e o desmatamento em nome do desejo pelo ganho de capital acima de tudo acabam por desequilibrar o planeta, assim, percebe-se pouca sensibilização ambiental. 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.

A interação entre homens e animais é conhecida em todas as sociedades ao longo da história (KALOF; RESL, 2007), desde as mais antigas representações pintadas em cavernas na Europa e no Oriente Médio (SPRINGER; HOLLEY, 2012). Tal conexão ocorre desde uma relação de uso do animal como recurso alimentar para o trabalho, fonte de roupas e ferramentas até crenças místicas e religiosas (PRINS *et al.*, 2000), variando de culturas.

Desde tempos antigos, os seres humanos relacionam o surgimento de certas doenças e epidemias à presença ou influência de animais. Acreditavam que animais, como cobras e sapos, pressagiam maus agouros e eram tidos, popularmente, como transmissores de cobreiros ou herpes; corujas e morcegos pressagiam a morte, e diversas superstições atribuíram as moléstias humanas ao contato com animais (CAMPOS, SOUZA, 2010). Das dez pragas do Egito, anunciadas por Moisés (BÍBLIA, Isaías, 2008, 7, 18-19), cinco foram animais: rãs, piolhos, moscas, pestes dos animais e gafanhotos.

Tempos depois, em meio à crença popular de que as doenças eram castigos divinos para pessoas pecadoras, o cientista francês Pasteur propõe a teoria microbiana das doenças, alertando a sociedade da possibilidade de os micróbios terem relação com doenças que ocorriam em animais e seres humanos. Robert Koch foi o primeiro investigador a criar uma série de exames destinados a confirmar a teoria microbiana das doenças, publicando, em 1890, os Postulados de Koch (MALAQUIAS, 2016).

Da mesma forma que a perda do *habitat* faz com que os animais se desloquem para os centros urbanos, carregando consigo parasitas que podem transmitir doenças aos seres humanos, a pobreza e a escassez de alimentos levam populações miseráveis a buscar esses animais como fonte de nutrição e sobrevivência. Tal interação próxima homem/animais silvestres seja na criação e manuseio, seja no preparo, pode acarretar a transmissão de vírus para humanos.

Portanto, destaca-se a relevância do Objetivo 1 para o desenvolvimento sustentável da Agenda 2030: Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares, como estratégia primária tanto de justiça social quanto de sobrevivência humana (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2015).

No que diz respeito à discussão para o contexto do Brasil, vale destacar o aumento do desmatamento na Amazônia registrado nesse período de pandemia. O desflorestamento das florestas amazônicas sempre foi uma problemática presente na realidade brasileira. Entretanto, em momento de pandemia da COVID-19, os números avolumaram consideravelmente, aproveitando-se talvez das medidas de afastamento social, aventado pelos órgãos da saúde ou associado às políticas antiambientais adotadas pelo governo vigente. Tal cenário, por um lado, estimula tais atos criminosos e, por outro, gera a extenuação dos órgãos ambientais fiscalizadores.

Com o foco das mídias voltado para a pandemia e as condições imediatas de sobrevivência humana, muitos criminosos aproveitam o momento para realizar queimadas e a retirada ilegal da vegetação nos locais de interesse. Como alertam pesquisadores e colaboradores do Greenpeace, "a pandemia está sendo uma cortina de fumaça para o desmatamento na Amazônia" (BRASIL DE FATO, 2020).

É de conhecimento geral que o desmatamento também alteia o dióxido de carbono na atmosfera e isso significa que as florestas são cruciais nesse processo. Considerando que as árvores absorvem o CO₂ no ar, realizando o sequestro de carbono, os efeitos do desmatamento trazem estragos irreversíveis para o planeta, em razão de sabermos que o clima está sofrendo uma alteração significativa, devido ao aquecimento global. Estudos apontam que o desflorestamento coopera com 20% da dispersão de CO₂ no ar, à vista disso, o reflorestamento seria a solução mais eficaz. Vale enfatizar que é preciso muitos anos para uma floresta passar por um processo de sucessão ecológica secundária e chegar ao clímax⁵.

Papel da Educação Ambiental no combate à pandemia

Tratar de questões ambientais e preservação do meio ambiente deveria, desde a mais tenra idade, ocorrer dentro dos espaços educacionais. Essa é a proposta preconizada nos Parâmetros Curriculares Nacionais – Temas Transversais de Meio Ambiente (BRASIL, 1998) e na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018). Entendemos que, trazendo para as escolas a ludicidade aliada à sensibilização ambiental, os alunos podem assimilar os pressupostos da Educação Ambiental e propagar esse pensamento ecologicamente correto nos meios familiar e social (CUNHA et al., 2020).

Em consonância com o exposto, é de suma importância que a Educação Ambiental esteja presente na escola, permeando todas as relações e atividades escolares e desenvolvendo-se de forma transversal, ou seja, perpassando todas as disciplinas. Essa temática é extremamente necessária para que os educandos tenham uma prática da reflexão sobre questões relacionadas à Educação Ambiental e vivenciem uma nova

⁵ Informações extraídas em conformidade com o canal televiso "Discovery Theater", com o programa "Ideias para salvar o planeta". O programa visa analisar propostas viáveis para salvar o planeta, trazendo à tona ações humanas calcadas na sustentabilidade.



mentalidade com relação ao uso sustentável dos recursos oferecidos pela natureza, gerando, assim, um novo paradigma comportamental, oriundo do equilíbrio entre o homem e o ambiente (SOUZA, BECIGO, ARAÚJO, 2018).

Interferências impensadas e ambiciosas sacrificam o meio ambiente em prol de benefícios em curto prazo. Há de se considerar o limite da capacidade de suporte natural e o tempo necessário para a recomposição dos recursos naturais. Não há mágica! O que foi destruído leva tempo para regenerar e não reaparecerá em curto prazo. O que foi contaminado levará muito tempo para recuperar e não desaparecerá facilmente. O lixo produzido pode desaparecer de nossas casas (ambiente imediatamente a nossa volta) no momento em que o descartamos, mas permanecerá em algum lugar, no ambiente natural por muitos anos, causando contaminação, degradação e morte. Entendemos que o ser humano precisa exercer o seu papel de cidadão responsável pelo meio em que vive, sabendo destinar corretamente o lixo, reaproveitar, reutilizar e/ou reciclar os resíduos sólidos, utilizar a água com responsabilidade, evitar o desperdício, usar materiais biodegradáveis, contribuir para a preservação da biodiversidade de fauna e flora do local em que vive e visitará. Deste modo, Tinoco et al. (2019, p. 371) aludem ao exposto:

A biodiversidade sofre com as diversas ações antrópicas, sendo as principais a descaracterização de habitat, seja pelos desmatamentos e queimadas, urbanização, e as diversas atividades agrícolas, bem como, o tráfico de animais silvestres e o descarte inadequado de lixo que causa a poluição do solo e recursos hídricos. Entender e identificar esses fatores auxiliam nas ações que cada indivíduo pode tomar no seu dia a dia para a conservação desses recursos.

Nesse contexto, destacamos a importância do fortalecimento das ações coletivas em prol dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 para o futuro da humanidade.

O ODS 1 – Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares –, o ODS 2 – Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável – e o ODS 3 – Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades – destacam a importância fundamental da redução da pobreza extrema e das desigualdades sociais no mundo. Tais desigualdades potencializam enormemente os impactos causados pelo homem ao meio ambiente. Nesse propósito, podemos ainda citar o ODS 10 – Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2015).

Associado à necessidade imediata de redução da pobreza extrema e fome no mundo, o ODS 6 – Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos – soma importante aspecto relacionado às condições sanitárias adequadas a todas as pessoas. Visa alcançar o acesso à água potável, saneamento e higiene adequados e

equitativos para todos e acabar com a defecação ao ar livre até 2030 (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2015). Esse ODS ganha importância, pois sabemos que algumas doenças que possuem origem não confirmada, como a COVID-19, podem ter surgido em seres humanos devido à existência de pessoas em condições sanitárias precárias e/ou com hábitos culturais, religiosos ou alimentares, não recomendados pela Organização Mundial de Saúde. Fica claro, portanto, que pessoas em situação de vida sub-humana e vulnerabilidade não constituem um problema apenas para si ou sua família, e sim um problema real para todos.

Tais ações devem ser um esforço coletivo que se inicia nas políticas de governo, passando pelos setores ambientais e educacionais. Nesse esforco coletivo para a transformação, destacamos ainda a relevância dos ODS 11: Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos. seguros, resilientes e sustentáveis; 12: Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis; 13: Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos e 15: Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2015).

Considerações finais

De acordo com o objeto estudado, embora se refira a uma temática incipiente e atual, há uma preocupação por parte de muitos pesquisadores sobre os impactos que poderão suceder no mundo pós-pandemia. Investigando alguns deles tangíveis ao meio ambiente, destacamos: aumento do desmatamento, incipiência de coleta seletiva, consumo excessivo de água e aumento da produção de resíduos sólidos. Nossa preocupação torna-se maior tendo em vista as esparsas políticas públicas que visam à proteção do meio ambiente. Aliado às medidas necessárias a não disseminação do novo coronavírus, torna-se imperativo também criar medidas que protejam os recursos naturais não renováveis e levem à diminuição de produção de resíduos e/ou promovam a reutilização e a reciclagem.

Por esse prisma, buscamos, neste texto, tecer reflexões acerca dos temas ambientais e das possíveis consequências advindas do mau relacionamento do ser humano com o meio ambiente. O que muitos indivíduos têm é uma visão em curto prazo, limitada a interesses econômicos e/ou políticos, não enxergando os agravos negativos futuros ao planeta Terra e, consequentemente, às futuras gerações.

Provavelmente o mundo não será e não pode ser o mesmo póspandemia de COVID-19. Nesse sentido, intervenções efetivas no intuito de coadjuvar com o meio ambiente precisam ser pensadas de imediato, como a criação de políticas públicas eficazes que visem à atenuação de poluentes no ar, à redução do desmatamento de florestas, à preservação da fauna e flora, à proteção dos rios, nascentes e mares.

Autores como Hall (2006) e Bauman (1999) elucidam a impermanência do comportamento humano e o esfacelamento da

educação **a**mbiental

Revbea, São Paulo, V. 15, Nº 4: 80-94, 2020.

revista brasileira

humanidade. Essas oscilações de atitudes no decorrer da humanidade colaboram para os agravos socioambientais. A globalização e o sistema de produção capitalista levaram pessoas a perder a noção de tempo, espaço e identidade. Conjecturamos até mesmo em uma ausência de sentimento de pertencimento ao planeta, ou seja, são corpos vivendo no meio ambiente, tirando proveito dele, alheios a toda essa conjuntura de desastres e impactos ambientais, e não consideram que sua subsistência/sobrevivência não seria possível sem os recursos naturais. Atuam como se não fizessem parte do planeta e eximem-se de qualquer participação na salvaguarda do meio ambiente. Tal visão utilitarista e inconsequente precisa ser mudada a respeito do planeta.

Após o mundo passar pela Revolução Industrial, houve avanços significativos, mas muitos prejuízos emergiram, como os concernentes à saúde das pessoas. A cobiça pelo ganho de capital também fez que o meio ambiente padecesse. Nesse sistema capitalista em que vivemos, muitos empresários objetivam aumentar a produtividade dos funcionários e, a todo custo, querem enriquecer-se, sem ter preocupação com o planeta em que vivem e também com a saúde de seus colaboradores, elevando a sobrecarga no trabalho e não medindo esforços para alcançar seus objetivos. Tendo em vista que os interesses pessoais estão em primeiro plano, pensar, dessa maneira, em um mundo sustentável acabaria por contrariar toda uma lógica de ganhos exponenciais. Nesse contexto, uma possível solução viável e eficaz, sobretudo porque não diminuiria a produtividade da empresa, seria a possibilidade de o trabalhador realizar trabalho remoto uma ou duas vezes na semana. Com isso, não haveria necessidade de utilizar seu automóvel, o que liberaria menos poluentes no ar e geraria menos gastos de combustível para o indivíduo se deslocar ao seu trabalho. O exposto, além de ser muito viável para o trabalhador, em se tratando de qualidade de vida, poderia diminuir o fluxo de veículos em determinadas regiões e o gasto de energia elétrica da empresa.

Desta feita, é de extrema relevância, desde a mais tenra idade, o desenvolvimento de ações que suscitem a sensibilização do *Homo sapiens*, para que no futuro esses indivíduos tenham consciência ambiental e atuem na sensibilização de outros sujeitos. Tendo em vista que os efeitos negativos na vida humana são severos, em alguns casos, irreversíveis, não é possível travar uma luta com a natureza como se fosse uma rival. Esse pensamento deve ser desconstruído, para termos um planeta sustentável. Sendo assim, faz-se necessário buscar um equilíbrio entre natureza e homem, para que a humanidade não sucumba.

Da pandemia de COVID-19 advêm muitas reflexões, e cabe-nos, por ora, fazer uma: o ser humano domina a tecnologia, o capitalismo dominou a maioria dos países, mas o conhecimento e a sensibilização são condições sine qua non para o equilíbrio, seja no âmbito biológico, seja no social e/ou ambiental. Para enfrentar o coronavírus, a população necessitou (e ainda necessita) ser sensibilizada e ter conhecimento. E, para que enfrentemos novos combates com outros agentes infecciosos e obtenhamos êxito, não será diferente. Portanto, conhecimento e sensibilização para a

tomada de consciência são fundamentais para uma vida terrestre equilibrada e sustentável.

Sabemos que hospedeiros não humanos constituem fontes exógenas potenciais de infecções que podem tornar-se letais a população humana. A história mostra eventos de pandemias causando a dizimação de populações humanas, com consequências sociais devastadoras. Assim, precisamos estar atentos à fronteira entre os humanos e os microorganismos. Seu controle exige a conjugação de esforços de equipes de profissionais de diferentes especialidades: epidemiologistas das zoonoses, médicos, biólogos e educadores.

Por fim, vale destacar que as relações dos hospedeiros alternativos com o homem dependem de fatores de ordem social, econômica e ocupacional, que nos expõem ao risco em maior ou menor proporção. Essa exposição, por sua vez, depende de padrões culturais, sociais, de distribuição geográfica, de clima e condições sanitárias. No mundo, milhões de pessoas não têm boas condições sanitárias e tratamento adequado dos resíduos produzidos. Enquanto houver alguém em condições sub-humanas, isso pode tornar-se um problema de todos.

Referências

BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida**. Tradução: Plínio Dentzien. Zahar. 1999.

BERGER, J. **O poder da influência**: as forças invisíveis que moldam nosso comportamento. Alta Books, 2020.

BÍBLIA, A.T.I *In*: **Bíblia**. Português. Sagrada Bíblia Católica: Antigo e Novo Testamentos. Tradução de José Simão. São Paulo: Sociedade Bíblica de Aparecida, 2008.

BRASIL DE FATO, 2020. Covid-19 será cortina de fumaça para desmatamento, alerta especialista do Greenpeace. Disponível em: https://www.brasildefato.com.br/2020/04/20/covid-19-sera-cortina-de-fumaca-para-desmatamento-alerta-especialista-do-greenpeace. Acesso em 11 de maio de 2020.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria da educação Média e Tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Meio Ambiente)**. Brasília: MEC, 1998.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: Mec/Seb, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus (Covid-19) na Atenção Primária à Saúde**. 1. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde – Secretaria de Atenção Primária à Saúde. 2020a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico 02: Infecção humana pelo Novo Coronavírus (2019-nCov)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde — Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (COE-nCoV). 2020b.

revista brasileira de **educação ambiental**

BRASIL. **Painel Coronavírus**. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS). Brasília, DF: Ministério da Saúde — Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (COE-nCoV). 2020c. Disponível em: https://covid.saude.gov.br/. Acesso em 25 de maio de 2020.

CAMPOS, M.L.; SOUZA, L.C.F. (Org.). **Oficinas de ensino**: III Semana Paulo Freire na UFRRJ. Seropédica (RJ): Ed. da UFRRJ, 2010.

COELHO, A.A. Percepção ambiental dos moradores ribeirinhos do Médio Itapecuru Em Rosário-MA como subsídio a uma proposta de Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 7, p. 29-36, 2012.

COUTINHO, C.; LISBÔA, E. Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. **Revista de Educação**, v. 18, n. 1, 5-22 p., 2011.

CUNHA, C.; NASCIMENTO, C.; DALL'ORTO, J.A.C.; SILVA, J.G.F. A literatura infantil e sua possibilidade de abrir horizontes em relação a Educação Ambiental na primeira infância. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**. V. 15, n. 1, p. 431-441, 2020.

FEHR, A.R., PERLMAN, S. Coronaviruses: an overview of their replication and pathogenesis. **Methods Mol. Biol.**, 1282: 1-23 p., 2015.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Tradução Tomaz Tadeu da Silva, Guaracira Lopes Louro. 11ª ed. Rio de Janeiro. DP&A, 2006.

KALOF, L.; RESL, B. A Cultural History of Animals: In antiquity. 1.ed. Berg, 2007.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. - 5. ed. - São Paulo: Atlas 2003.

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** [online]. v. 36, n. 3, 2020.

MALAQUIAS, A.G. O micróbio protagonista: notas sobre a divulgação da bacteriologia na Gazeta Médica da Bahia, século XIX. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 23, n. 3, p. 733-756, 2016.

MOSCOVICI, S.; MUGNY, G.; PÉREZ, J.A. (Ed.). La influencia social inconsciente: estudios de psicología social experimental. **Anthropos Editorial**, 1991.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Transformando Nosso Mundo**: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em 07 de maio de 2020.

PEREIRA, A.F.S.; SANTOS, C.C.O.; TAVARES, C.Z.; RAYMUNDO, V.M.S. Conscientização e educação na escola pública: o descarte indevido do óleo e seus efeitos no meio ambiente. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**. v. 9, n. 1, p. 102-115, 2014.

PRINS, H.H.T; GROOTENHUIS, J.G.; DOLAN, T.T. Wildlife conservation by sustainable use. 1 ed. Kluwer Academic Pub, 2000.

SILVA, R.B.; ARAÚJO, M.P.M.; LÚCIO, A.P.; BOF, R.D.; SILVA, J.G.F. Comportamento pró-ambiental e coleta seletiva; um estudo de caso com moradores de Cariacica (ES). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**. v. 14, n. 3, p. 260-275. 2019.

SILVA, R.B.; ARAÚJO, M.P.M.; DONA, L.S.L.; BOF, R.D.A influência das Redes Sociais no discurso do sujeito da Pós-modernidade: O dialogismo das relações que se instauram entre enunciados. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 2, p. 79-90, 2020.

SOUZA, J.C.; BECIGO, A.P.; ARAÚJO, M.P.M. A educação ambiental na educação básica: Um olhar a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais. *In*: ARAÚJO, M.P.M.; CORTE, V.B. (Orgs). **O Ensino de Ciências e Biologia em uma perspectiva crítica.** São Carlos: Pedro & João Editores, 2018. 291p.

SPRINGER, J.T., HOLLEY, D. **An Introduction to Zoology**: Investigating the Animal World. 1 ed. Jones & Bartlett Learnign, 2012.

TINOCO, L.; CALDERAN, A.M.P.; SOUZA, C.C.; GUEDES, N.M.R. Conservação da biodiversidade: avaliação da percepção dos alunos do ensino médio. Revista Brasileira de Educação Ambiental. v. 14, n. 1, p. 362-376, 2019.

VENTURA, D.; RIBEIRO, H.; DI GIULIO, G.M.; JAIME, P.C.; NUNES, J.; BOGUS, C.M.; ANTUNES, J.L.F.; WALDMAN, E.A. Desafios da pandemia de COVID-19: por uma agenda brasileira de pesquisa em saúde global e sustentabilidade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. 1-5, 2020.

VIANNA, L.F.N. Antropoceno e o COVID-19: Uma era de integração ou de controle da Natureza? **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v. 8, n.1, p.114-117, 2020.

WEATHERLY, J. N.; MILLER, K.; MCDONALD, T. W. Influência social como controle de estímulos. **Psicologia IESB**, v. 1, n. 1, p. 93-107, 2009.

