

**Pandemia da COVID-19: Riscos e Incertezas na Sociedade
Contemporânea**

Márcia Regina Farias da Silva

Professora. Doutora, UERN, Brasil.
marciaregina@uern.br

Carlos Aldemir Farias da Silva

Professor. Doutor, UFPA, Brasil.
carlosfarias1@gmail.com

Maria da Conceição Farias da Silva Gurgel Dutra

Professora. Doutora, UFPB, Brasil.
concefarias@gmail.com

RESUMO

Na sociedade contemporânea o avanço do novo coronavírus (SAS-CoV-2) tem deixado claras as relações entre as ações da sociedade e suas consequências, tanto na disseminação da doença quanto, na questão ambiental, ao desequilíbrio dos ecossistemas. Nessa direção, este estudo busca apresentar uma reflexão da relação entre a ciência moderna, o meio ambiente e a crise sanitária da Covid-19, tendo como embasamento teórico os estudos de Ulrich Beck, sobre a sociedade de risco no contexto da globalização. Como procedimento metodológico foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental. O estudo constatou que, o modelo de sociedade vigente pode levar a humanidade a catástrofes em nível global, sem a possibilidade do cálculo do risco, pois os problemas ambientais fogem do controle da sociedade e apresentam muitas incertezas, sobretudo, no pós-pandemia

PALAVRAS-CHAVE: Sociedade de risco. Globalização. Ciência e tecnologia

1 INTRODUÇÃO

No cenário atual de mundialização ou globalização, como se queira demonizar, observa-se o avanço da Revolução Biotecnológica que produziu reflexos, na produção mundial, de medicamentos, vestimentas, e, inclusive, na produção dos alimentos. Em um Planeta em constante transformação, no qual o meio natural vem dando lugar a um ambiente cada vez mais artificial, o fenômeno da globalização ganha espaço, juntamente com os avanços biotecnológicos. Assim, a globalização, ao mesmo tempo em que promove a aproximação das diferenças, demanda a incorporação, homogeneização, padronização e uniformização de certas destas características, aquelas que se mostram mais alinhadas as necessidades do mercado, a fim de se facilitar e massificar o consumo.

Nesse contexto, Ulrich Beck, nos apresenta uma reflexão importante, a partir do conceito de “sociedade de risco”, mostrando que vivemos em um mundo rodeados de incertezas, ou seja, as inovações tecnológicas, nos trouxeram o aumento do risco global. Nessa direção, passamos a viver em um cenário que Beck denomina de “oceano de ignorância”, uma vez que não conseguimos mensurar qual seriam esses riscos ocasionados por esse modelo de sociedade em que vivemos e nem tão pouco poderíamos ter uma noção da sua abrangência (BECK, 2010).

Nas palavras de Barbiere (2020), na sociologia contemporânea, principalmente na obra de Ulrich Beck, as pandemias já eram identificadas como um dos principais riscos da modernização. O caso atual da crise sanitária da Covid-19 veio para confirmar isso, e mais que isso, é fácil identificar como o processo de modernização aparece como causa, mas também como consequência da pandemia. O difícil é vislumbrar quais serão os impactos dessas mudanças nos processos sociais no período pós-pandemia.

O coronavírus (SAS-CoV-2), é causador da Covid-19, que se trata de uma doença zoonótica transmitida entre animais e seres humanos. As zoonoses ameaçam significativamente a nossa saúde. Cabe ressaltar que, quando os sintomas são graves, a falta de exposição prévia leva à ausência de anticorpos para nosso corpo se defender e com isto podemos vir a óbito rapidamente. Alguns exemplos de surtos zoonóticos recentes incluem a Síndrome Respiratória Aguda Grave ou SARS (2002); a Influenza Aviária ou Gripe Aviária (2004); o H1N1 ou a Gripe Suína (2009); a Síndrome Respiratória do Oriente Médio ou MERS (2012); o Ebola (2014– 2015); o Zika Vírus (2015-2016); e a Febre do Nilo Ocidental (2019), conforme (SILVA, SILVA e DUTRA, *et al.*, 2020).

O surgimento das zoonoses, como a Covid-19 está relacionado com as mudanças em nosso estilo de vida que alteraram drasticamente o planeta Terra. Nós seres humanos destruímos florestas e outros ecossistemas naturais para criarmos espaços para áreas urbanas, assentamentos, terras agrícolas e indústrias. Ao fazermos isso, reduzimos o espaço da vida

selvagem e degradamos as barreiras de proteção natural entre seres humanos e animais, aumentando o risco do surgimento de novas doenças.

Nessa direção, este estudo busca apresentar uma reflexão sobre a ciência moderna, o meio ambiente e a crise sanitária da COVID 19, tendo como embasamento teórico a sociedade de risco o contexto de globalização.

2 METODOLOGIA

A pesquisa adotou a abordagem qualitativa e, como procedimento metodológico para a elaboração deste estudo, buscamos estabelecer uma discussão teórica acerca da ciência moderna, a sociedade de risco; o processo de globalização e a crise sanitária da COVID-19, visando estabelecer uma análise reflexiva entre o modelo contemporâneo de sociedade, o modo de vida, as alterações ambientais e o surgimento de zoonoses.

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica em livros, artigos científicos, dissertações e teses, identificados em *sites* de busca e na biblioteca setorial do *Campus* Central da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), consultados de forma remota. A pesquisa bibliográfica pode ser entendida como “[...] aquela que se desenvolve tentando explicar um problema a partir das teorias publicadas em diversos tipos de fontes: livros, artigos, manuais, enciclopédias, anais, meios eletrônicos etc.” (HEERDT; LEONEL, 2007, p. 67).

Na realização da pesquisa bibliográfica, foi feita uma busca por palavras-chave em bases de dados do *Google Acadêmico*, Portal Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD, no *Scientific Electronic Library Online – SciELO - Brasil* e em *sites* relacionados a Organização das Nações Unidas (ONU), a procura de publicações que pudessem contribuir com a concretização do objetivo do estudo. As principais palavras-chave utilizadas nas buscas foram: (i) coronavírus; (ii) sociedade de risco; (iii) globalização; (iv) alterações ambientais.

No sentido de ampliar as fontes de investigação, realizou-se também uma pesquisa documental, tendo por base o Ministério da Saúde (MS) do Brasil e a Organização Mundial de Saúde (OMS). De acordo com Gil (2008), a pesquisa documental pode ser entendida como aquela que se utiliza de materiais que ainda não foram tratados analiticamente, ou, se já foram, que possam ser tratados de maneira distinta para alcançar o objetivo que se pretende na pesquisa.

Assim como observado por Silva, Mascarenhas e Dutra *et al.* (2020) a literatura especializada sobre Covid-19 apresenta um panorama da pandemia, sob múltiplos olhares: social, político, econômico, ambiental, da segurança alimentar, entre outros aspectos. É apresentada assim, uma visão multidisciplinar da conjuntura da atual crise sanitária, no que tange às lacunas de entendimentos para um novo panorama mundial que se encontra em curso, ou seja, apresenta um desenho ainda indefinido.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As incertezas do pós-pandemia são muitas e nos levam a refletir sobre múltiplas frentes: do ponto de vista econômico, o comportamento do mercado, a sustentação de grandes, médias e pequenas empresas, a oferta de empregos e um novo modelo de trabalho, remoto que requer por vezes mais tempo e dedicação dos empregados; do ponto de vista social, a partir do distanciamento social, da intensificação do uso de redes sociais e as angústias de se pensar como

será a “nova normalidade”, o retorno as atividades escolares, de trabalho, entre outras; e, na perspectiva ambiental, como serão desenhadas as novas relações entre o modelo econômico vigente e o meio ambiente, na busca pelo cumprimento da Agenda 2030, e suas orientações globais para se pensar e implementar os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, instituídos em 2015 pela Organização das Nações Unidas (ONU).

Essas incertezas não perpassam apenas nas esperas supracitadas, elas assombram a humanidade em diferentes escalas e aspectos. Acompanhamos milhares de pessoas em todo o Planeta preocupadas com as possíveis consequências e sequelas da Covid-19, tudo é incerto; isto vai desde as definições de cura para a doença, até os desmembramentos de possíveis sequelas que as pessoas acometidas pela doença possam enfrentar.

Ademais, o risco de novos surtos da doença em países que supostamente já tenham controlado a pandemia entre a suas fronteiras, ou até mesmo a espera ansiosa de toda a população mundial por vacinas ou um possível remédio que possam conter a Covid-19.

Contudo, se temos clareza de que nada será como antes, podemos, ao menos, pronunciar que a pandemia desorganizou nossas pequenas certezas e desestruturou comportamentos sociais. As suas consequências nos fazem pensar acerca do nosso egoísmo e sinalizam que ‘evitar o desastre de uma morte prematura da humanidade e fazer da Terra-Pátria’, casa comum de todos, nosso porto de salvação, é essencial, porquanto tudo o que acontece no Planeta afeta a vida dos 7,7 bilhões de humanos que nele vivem (SILVA, SILVA, DUTRA, 2020, p.12).

É certo que a sociedade moderna teve como crença principal a ideia de que a ciência e a técnica poderiam resolver as externalidades do processo produtivo predatório adotado, sobretudo, a partir da Revolução Industrial e que desencadeou o consumo acelerado dos recursos naturais e, conseqüentemente, a produção de resíduos e os problemas ambientais, como atualmente observamos.

Nessa direção, Morin (2020a) aponta para a necessidade de desconstrução da crença em verdades absolutas na ciência, da obstinação por garantias e certezas, e da pesquisa sem controvérsias. O momento em que vivemos tende a convencer cidadãos e pesquisadores de que as teorias científicas são biodegradáveis e que “a ciência é uma realidade humana que, como a democracia, se baseia em debates de ideias, embora seus métodos de verificação sejam mais rigorosos” (MORIN, 2020a, *on line*).

A ciência e a técnica contribuíram e contribuem para o avanço econômico, por outro lado elas também são responsáveis por muitas catástrofes ambientais. Beck (2010), considera que o nosso modo de vida pode levar a catástrofes em nível global, sem a possibilidade do cálculo do risco, é algo que foge do nosso controle, e que está entre a segurança e a destruição. Nesse cenário, o passado já não oferece solidez para determinarmos como será o presente.

O autor destaca que nos tornamos “ativos hoje para evitar e mitigar problemas ou crises do amanhã ou do depois do amanhã, para tomar precauções em relação a eles” (BECK, 2010, p. 40). São as ameaças projetadas do futuro que, não são levadas em consideração da maneira como deveria ser, pois, em muitas situações, os riscos não são visíveis a um curto prazo, então se pressupõe que esses riscos sejam inexistentes, o que é uma farsa.

Para Morin (2020a) a ciência é uma realidade humana que, “apesar disso, as principais teorias aceitas tendem a se tornar dogmatizadas, e os grandes inovadores sempre lutaram para que suas descobertas fossem reconhecidas” (MORIN, 2020a, *on line*).

Nesse sentido, Santos (2006, p. 159), afirma que, “a ideia de ciência, a ideia de tecnologia e a ideia de mercado global devem ser encaradas conjuntamente e desse modo podem oferecer uma nova interpretação à questão ecológica, já que as mudanças que ocorrem na natureza também se subordinam a essa lógica.” No período técnico-científico-informacional,

como o autor concebe a pós-modernidade, com o extraordinário progresso da ciência e das técnicas, as questões ecológicas devem ser analisadas, sob o foco, também, do mercado global, pois as transformações sofridas pela natureza encontram profunda conexão com a nova conjuntura mundial. Este momento é também denominado “informacional”, porque a informação ocupa um papel de destaque, é o vetor propulsor deste processo de transformação social, cultural e territorial (SANTOS, 2006).

Interessante perceber que, até mesmo o meio geográfico é condicionado pela informação, pois é ela que leva o conteúdo técnico científico para as mais diversas localidades, gerando centros de desenvolvimento (SANTOS, 2008). É visível, portanto, que a interação da ciência, da tecnologia e da informação faz com que o espaço artificial seja cada vez mais o predominante: universal e padronizado, face a dominação e alteração do meio natural. Este espaço, faz-se presente, até mesmo, no ambiente rural (SANTOS, 2006), seja por meio do uso de agrotóxicos, fertilizantes, ou mesmo dos alimentos com modificações genéticas.

Esse período permite aos seres humanos não apenas utilizar o que se encontra na natureza, mas, fazendo uso de sua inteligência, permite criar produtos em laboratório. Dessa forma, em um planeta em constante transformação, no qual o meio natural vem dando lugar a um ambiente cada vez mais artificial o fenômeno da globalização ganha espaço, juntamente com os avanços biotecnológicos, o que se reflete, até mesmo, no ato alimentar.

O certo, é que nem sempre a ciência é capaz de prever os riscos, para Morin (2020a) a ciência vive e progride por meio de controvérsias. Os debates em torno da cloroquina, por exemplo, como um possível medicamento para combater a Covid-19, levantaram a questão da alternativa entre urgência e cautela. Nesse debate o que foi percebido é que:

Esses cientistas defendiam pontos de vista muito diferentes e, às vezes, contraditórios, seja nas medidas a serem adotadas, nos possíveis novos remédios para responder à emergência, na validade desse ou daquele medicamento, na duração dos ensaios clínicos a serem realizados. Todas essas controvérsias introduzem dúvidas nas mentes dos cidadãos (MORIN, 2020a, *on line*).

Nessa direção, como a ciência não pode responder a todos os questionamentos humanos, não se sabe ao certo a origem do novo coronavírus. É provável que a degradação ambiental que se intensificou ao logo do Século XX possa ter sido a gênese desse surgimento e das mutações do SAS-Cov-2; e o modelo de produção agrícola voltado para o agronegócio, bem como o processo de industrialização dos alimentos podem ter desencadeado mudanças significativas nos hábitos alimentares de populações em todo o mundo, levando a evolução e a adaptação de microrganismos.

A China, país que registrou o primeiro caso da doença, é alvo de ataques constantes referentes à gênese do vírus, bem como de notícias falsas que sugerem sua fabricação proposital e que os produtos importados desse país são considerados possíveis transmissores do novo coronavírus. Os hábitos culturais de alimentação do povo chinês também têm sido criticados (SILVA, SILVA, DUTRA, 2020, p. 13).

Sobre essa questão sabe-se que: “muitas hipóteses são levantadas sobre o novo coronavírus e a sua origem. É de conhecimento de todos que as primeiras manifestações de infectados começaram na cidade de Wuhan, na China, e espalhou-se por todo o mundo” (BENEVIDES, 2020, p. 145).

Cabe destacar que, há características da China que devem ser consideradas e existe uma característica importante a se destacar, ou seja, o comércio local de alimentos naquele país, pois o modelo de negócio é totalmente diferente do que costumamos ver. Na China animais domésticos, selvagens e frutos do mar são vendidos em feiras livres e em mercados (BENEVIDES,

2020). Essas características são ideais para a possibilidade de propagação de vírus que possam estar hospedados em determinados animais.

Benevides (2020) destaca que, de acordo com um estudo realizado pelo pesquisador *Rob Wallace*, publicado no site da Rede Brasil Atual, é possível que o novo coronavírus tenha sido rompido pela degradação ambiental, ele estaria presente nos morcegos, que ao atacarem os porcos para sua própria alimentação, teriam inoculado o vírus, já com sua genética modificada, o que permitiu sua transmissão aos seres humanos.

A cultura alimentar é instrumento de formação da identidade de um povo. Segundo Claude Lévi –Strauss (2004), a alimentação é o encontro da cultura com a natureza, pois estabelece uma identidade entre os seres humanos e a comida. Isto é, além de uma necessidade vital, a alimentação é um processo que envolve formas, tecnologias de cultivo, escolhas (muitas vezes guiadas por fatores econômicos), preparo e apresentação.

O ato de se alimentar contém aspectos sociais e culturais, bem como está repleto de representações e simbolismos presentes no estabelecimento das relações dos seres humanos entre si e com o meio ambiente. Todavia, o consumo de animais silvestre impulsionados pelo modelo de agronegócio chinês que tem levado populações mais vulneráveis socialmente a aderirem ao consumo de proteínas de animais silvestres pode ser a chave para o entendimento do novo coronavírus (BONEVIDES, 2020).

Para Barbieri (2020), a modernização pode ser representada como causa por meio de duas transformações vivenciadas pela humanidade no século XX: (i) a degradação ambiental e (ii) desenvolvimento de meios de transportes, principalmente aéreo. Assim a degradação ambiental, considerando de forma particular a redução das áreas de floresta, a expansão das cidades, a presença dos seres humanos em áreas de vida selvagem, veio a propiciar “o chamado *spillover*, isto é, o vírus deixou de ser hospedado apenas pelo morcego, migrando para outras espécies de hospedeiros” (BARBIERE, 2002, *on line*).

No contexto das revoluções biotecnológicas do século XXI, emerge na sociedade o debate de questões relacionadas ao modelo de produção agrícola e a produção de alimentos geneticamente modificados. A biotecnologia representa a nova fronteira do conhecimento, assim, para se atender a uma demanda global por produção de alimentos que corresponda as expectativas do mercado (larga escala, padronizado, de forma a se economizar tempo e gerar lucro), o plantio, cultivo e fabricação dos alimentos, deve-se fazer uso das mais modernas tecnologias.

Os alimentos artificiais, transgênicos, representam a associação da ciência, tecnologia e informação, a serviço do mercado e da satisfação de uma necessidade global de padronização e consumo. Ou seja, essa produção em massa, visando a economia de capital e tempo, atende, perfeitamente, a necessidade consumista de nossa era. Afinal, vivemos em uma sociedade alicerçada no modo de produção capitalista globalizado e o que somos capazes de consumir define quem somos. Dessa forma, a cidadania é expressa através das relações de consumo (AVELINO, 2019).

Na atualidade, o consumidor é produzido antes mesmo de se produzir o produto (SANTOS, 2001) uma vez que as necessidades são fabricadas, e, conseqüentemente, quanto mais carências, maior a demanda, o comércio e o lucro. Logo, os produtos geneticamente modificados, por exemplo, originam-se em um cenário de alterações científicas e revoluções biotecnológicas, dentro de uma sociedade capitalista, na qual o consumo irracional é estimulado e o processo da globalização se sedimenta por meio da força do mercado global e da informação.

A partir da padronização do modelo global de sociedade é possível pensar na teoria de Beck (2010) quando ele menciona que os riscos são globais e intimamente ligados a decisões técnicas, administrativas e políticas. Os riscos pressupõem as decisões. Essas são tomadas com base em normas fixas de cálculo. São tais normas que a sociedade do risco mundial está

tornando inválidas e as mais controversas tecnologias não estão asseguradas, em detrimento dos possíveis desastres ambientais e riscos biológicos, a exemplo da padronização da produção agrícola.

Para Beck (2010) os novos conhecimentos podem transformar, de um dia para outro, normalidade em perigo, o progresso da ciência refuta suas próprias asseverações iniciais a propósito da segurança, pois todos os perigos (genéticos, biológicos, químicos, ecológicos etc.) são produzidos por decisões políticas e corporativas e isso indica um fracasso dos sistemas sociais.

Nessa direção, Beck (2010) destaca que, a velha ideia de controle, segurança e certeza, tão fundamental à primeira modernidade, entra em colapso. Um novo tipo de capitalismo, de sociedade, de economia e de vida pessoal surge, criando a necessidade de um novo quadro de referência e as ideias de risco e incerteza podem ser aprofundadas a partir de descobertas das ciências e introdução de novas tecnologias, na sociedade contemporânea.

Não existem possibilidades de controle de riscos químicos, genéticos, ecológicos ou biológicos e o novo coronavírus veio nos mostrar isto. Logo, “as alterações no meio ambiente podem ser consideradas consequências diretas do processo de modernização, e um fator importante para a ocorrência de epidemias, como da dengue, malária, zika etc.” (BARBIERE, 2020, *on line*).

Estudo que apontava para o risco de pandemias globais de doenças graves como Ebola, Influenza e a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) foram apresentados em setembro de 2019 na Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU). O Relatório *A World At Risk* (Um Mundo em Risco) foi o primeiro documento anual elaborado pelo órgão independente *Global Preparedness Monitoring Board* - GPMB (Conselho de Monitoramento da Preparação Global). O órgão foi lançado em maio de 2018, pelo Banco Mundial e pela Organização Mundial da Saúde (OMS), sendo formado por 15 membros, entre líderes políticos, chefes de agências e especialistas de vários países (AGÊNCIA BRASIL, 2020).

Segundo o Relatório, questões como conflitos prolongados, Estados-nações frágeis e migrações forçadas favorecem a rápida circulação de vírus letais em todo o mundo, bem como as mudanças climáticas, a crescente urbanização e a falta de água tratada e de saneamento básico (AGÊNCIA BRASIL, 2020).

O Relatório já alertava em 2019 que uma pandemia nessas proporções na atualidade podia destruir 5% da economia global, além de colapsar muitos sistemas nacionais de saúde, atingindo as comunidades mais pobres. De acordo com o levantamento, entre 2011 e 2018 a OMS acompanhou 1.483 eventos epidêmicos em 172 países, de doenças como: ebola, zika, SARS e febre amarela. No Brasil, foram detectadas no período epidemias de febre amarela, malária e zika. O diretor-geral da OMS, *Tedros Adhanom Ghebreyesus*, “afirmou que os surtos mais graves de doenças como ebola, cólera e sarampo geralmente ocorrem nos locais que possuem os sistemas de saúde mais fracos” (AGÊNCIA BRASIL, 2020, *on line*). Todavia, com a pandemia da Covid-19 foi possível observar que os impactos nos sistemas de saúde foram sentidos em todos os países do mundo, sobretudo, naqueles que o sistema de saúde é privado, a exemplo dos Estados Unidos.

O que se observa, sobretudo, nas últimas décadas, é que o mundo vem experimentando fortemente o fenômeno da globalização, o qual apresenta reflexos no campo da economia, política, sociedade e cultura (SANTOS, 2002). Trata-se, portanto, de um acontecimento multifacetado com dimensões territorial e jurídicas interligadas, que passa a ser percebido mais claramente com a atual crise sanitária. No campo econômico, dentro da atual fase da globalização existe o capitalismo financeiro, marcado pela regência das bolsas de valores, das grandes corporações, relações de trabalho assalariadas, consumismo, divisão do trabalho, divisão de classes e desigualdades sociais. No atual estágio do capitalismo financeiro,

vive-se um modo de vida de aceitação e condescendência aos valores do mercado, a sociedade globalizada faz avançar esses estigmas para além do âmbito econômico, estando nas mais diversas esferas da vida moderna (AVELINO, 2019).

Dessa maneira, vive-se um sistema econômico sustentado pelo consumismo, em uma realidade na qual as necessidades são fabricadas e as carências desmedidas, gerando um consumo desproporcional e conduzindo a desigual distribuição, insuficiência e degradação do meio ambiente. Assim, junto com as modificações que se operaram na sociedade, também se modificou o próprio ser humano. A ideia do certo e errado, do progresso e fracasso já atingiu inúmeros formatos nas sociedades ocidentais, culminando, atualmente, com um conceito de civilização intimamente ligado a uma estrutura social urbana-industrial, burguesa e capitalista (AVELINO, 2019).

Para Giddens (2002), a contemporaneidade se relaciona com os aspectos mais íntimos e profundos da vida pessoal. As transformações introduzidas por instituições modernas como o capitalismo e influências globalizantes se refletem em características individuais, por exemplo: identidade, autorrealização e estilo de vida, modo de se vestir, de se alimentar, de se comportar.

Na globalização, além do, aparente, encurtamento das distâncias, os avanços biotecnológicos ganham destaque, o que tem propiciado o debate de inúmeras novas questões vivenciadas pela sociedade, em razão da interação da ciência com a tecnologia e a informação a serviço do mercado (AVELINO, 2019).

Nessa sociedade globalizada a vida é fluída e as relações econômicas (de trabalho), sociais e ambientais desconhecem fronteiras, a vida passa por um intenso processo de deslocamento de capitais, serviços, mercadorias e pessoas em todo o mundo.

Para Giddens (1991, p. 64), a globalização compreende “a intensificação das relações sociais globais, as quais interligam localidades distantes de forma que acontecimentos locais são moldados por eventos que ocorrem a muitas milhas de distância, e vice-versa”. Ou seja, para ele a globalização é uma consequência da modernidade, na qual as relações sociais em âmbito mundial se tornam mais ativas, o que gera um encurtamento de distâncias.

Sobre esses deslocamentos Barbiere (2020) destaca que:

Foi a modernização do sistema de transporte possibilitou intenso deslocamento de sujeitos por entre diversos territórios. O grande volume de voos, que passavam dos 250 mil voos diários no período pré-Covid-19, e o barateamento do transporte aéreo, sem dúvida foram fundamentais para a disseminação tão rápida da Covid-19 por praticamente todos os países do mundo. Em outros tempos, quando os meios de transporte não eram tão rápidos e acessíveis, as epidemias se restringiam a determinados territórios, como foi o caso da peste negra, que se desenvolveu ao longo da rota da seda. Ao analisarmos as rotas aéreas e a propagação do vírus entre as diversas localidades, percebemos que nas áreas com maior número de voos houve maior número de casos. As pessoas se deslocam entre países e com isso facilitam a propagação. A África e América do Sul, regiões com menor volume de tráfego aéreo, também tem apresentado até o momento menor número de casos. Obviamente, numa segunda fase, o contágio ocorre a partir da mobilidade dos indivíduos dentro do próprio país, e já não é possível traçar paralelo com o transporte aéreo (BARBIERE, 2020, *on line*).

Nas palavras de Morin (2020b, *on line*), o vírus veio a acrescentar uma “nova crise planetária na já existente crise planetária da humanidade na era da mundialização. Por toda parte, porém, continuamos a tratar e problematizar essa complexidade em setores separados”. É possível observar que cada Estado fecha sua nação em si mesma; e que a ONU “não propõe nenhuma aliança planetária de todos os Estados. Como vítimas suplementes, será que devemos pagar pelo sonambulismo e pela carência das mentes que insistem em separar o que está ligado? (MORIN, 2020b, *on line*)”.

Para Morin (2020c) vivemos em um grande mercado planetário que não soube suscitar sentimentos de fraternidade entre os países. Criou, de fato, um medo generalizado do futuro. E a pandemia da Covid-19 iluminou essa contradição, tornando-a ainda mais evidente. Isso me faz pensar na grande crise econômica dos anos 1930, na qual vários países europeus, Alemanha e Itália, sobretudo, abraçaram o ultranacionalismo. E mesmo que falte a vontade hegemônica dos nazistas, hoje me parece indiscutível esse fechamento em si mesmos.

Assim, o mundo antes globalizado parece se fechar dentro de nação que tem suas fronteiras fechadas para contenção da crise sanitária global. Neste contexto, Santos (2002) observa, também, um fenômeno conhecido como localismo globalizado, pelo qual determinado acontecimento local é globalizado com sucesso. Interessante perceber que até propriamente o termo “cultura” passa uma ideia de local, logo ao se falar em “localismo globalizado”, esta concepção já traz consigo um valor de cultura global

Para Morin:

“A unificação técnico-econômica do mundo, que trouxe o capitalismo agressivo nos anos 1990, gerou um enorme paradoxo que o surgimento do coronavírus agora tornou visível a todos: essa interdependência entre países, em vez de favorecer o progresso real da consciência e da compreensão dos povos, desencadeou formas de egoísmo e ultranacionalismo. O vírus desmascarou essa ausência de uma autêntica consciência planetária da humanidade” (MORIN, 2020c, *on line*).

Nesse cenário, segundo Ulrich Beck (2010), é clara uma ruptura dentro da modernidade, em razão de profunda transformação na coletividade, a qual faz surgir uma sociedade de risco. O risco é o perigo em potencial, o qual na sociedade contemporânea é universal e representa oportunidades de mercado, sob a regência da ciência, da mídia e da informação. Beck vem no apresentar o conceito de “irresponsabilidade organizada”, no qual as corporações, a ciência e o Estado se juntam para compactuar com riscos que nem eles conhecer os efeitos. O foco é a produção e por isto a sociedade desconhece o que ocorre dentro dos laboratórios de pesquisas das grandes corporações. Todavia, o risco ambiental é “democrático,” podendo atingir diferentes camadas da sociedade, como podemos observar no caso do coronavírus.

Toda a população encontra-se vulnerável, apesar da parcela que mais irá sofrer com esse risco é a mais pobre. Aqui cabe ressaltarmos que os problemas ambientais futuros poderão acarretar gravidade para toda a população mundial. Nesse mundo de incertezas fabricadas por meio das inovações tecnológicas, surgiu novo coronavírus. O célebre domínio e desenvolvimento da biologia molecular e da engenharia genética ao mesmo tempo que representa um avanço científico suscita questões temerosas, as quais dizem respeito, especialmente, a intenção pela qual os seres humanos podem fazer uso dessa poderosa tecnologia.

Cabe ressaltar que os seres vivem em ecossistemas onde o equilíbrio é fundamental. Assim, a introdução de um novo ser, ainda que natural, mas não pertencente ao dado ecossistema, já é capaz de descompensar essa harmonia, que dirá um organismo “artificial”, este pode desestruturá-lo permanentemente.

“É fato que a distância entre a ciência e a sociedade ao longo da história leva a uma dificuldade de aceitação das novas descobertas, isto porque o medo do novo é uma característica inerente a condição humana” (AVIDOS, 2002, p. 6).

Para Morin:

Por incrível que pareça, o vírus revela o que estava oculto nas mentes compartimentadas formadas em nossos sistemas educativos, mentes que dominam as elites tecnocráticas, econômicas, financeiras: a complexidade de nosso mundo humano que se expressa na interdependência e intersolidariedade dos aspectos da saúde, da economia, da sociedade, de tudo o que é humano e planetário. Essa

interdependência se manifesta por meio das inúmeras interações e retroações entre os diversos componentes das sociedades e dos indivíduos. Os problemas econômicos decorrentes da epidemia podem eventualmente contribuir para a propagação dessa complexidade (MORIN, 2020b, *on line*).

Portanto, dentro desta conjuntura mundial de contraposição entre os discursos em relação aos avanços biotecnológicos, discurso hegemônico, de ampliação do agronegócio e desenvolvimento econômico, face a um discurso contra hegemônico, de preservação de técnicas de desenvolvimento sustentável, observa-se um movimento global de busca e resgate por práticas que preservem a biodiversidade, o respeito ao meio ambiente e à dignidade da pessoa humana. Quem sabe este possa ser um caminho para se pensar na sustentabilidade da vida humanas e de todas as outras formas de vida no planeta Terra.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade do risco afeta mercados e organizações, no nível macro- e meso-social, mas também afeta as relações sociais, os valores, os humores, os medos, fazendo emergir em nós o primitivo, aquilo que centenas de anos atrás nos fazia olhar com receio, evitar e hostilizar um estrangeiro que chegasse ao povoado.

A crise sanitária da Covid-19 é um lembrete de que a saúde da humanidade e do meio ambiente estão intimamente conectadas. No planeta existem cerca de 8 milhões de espécies, das quais os seres humanos representam apenas uma dessas espécies. São cerca de 1,7 milhão de vírus não identificados na Terra, mas que podem infectar pessoas, estando presentes em mamíferos e aves aquáticas. Assim, se a humanidade não se prevenir, no presente, poderá ser facilmente atingida por novas pandemias no futuro próximo.

Assistimos na segunda década do século XXI, a sociedade mundial passar por um dos momentos mais difíceis e preocupantes da sua história recente. A pandemia da Covid-19 se espalhou pelo Planeta de forma extremamente rápida e devastadora, chegando a infectar mais de 119 milhões de pessoas e a levar a óbito mais de 2,5 milhões em todo o mundo, no Brasil foram até o momento de finalização deste estudo mais de 11 milhões de infectados e cerca de 277 mil mortes, conforme a OMS (2021). De acordo com o Ministério da Saúde (2021) a doença está presente em 100% dos municípios brasileiros. Contudo, mais da metade das cidades (4.077) possuem entre 2 e 100 casos. Em relação aos óbitos, 1.856 municípios tiveram novos registros, sendo que 974 deles apresentaram apenas um óbito confirmado, segundo dados registrados até 11 de março de 2021.

Nessa direção, os impactos sociais, políticos, ambientais, econômicos e culturais são enormes, podendo levar meses ou anos para adquirir certa estabilidade em todos os setores. Diante dessas incertezas, a ciência busca respostas para controle da crise sanitária, seja por meio de vacinas ou de medicamentos que possam contribuir para minimizar o alastramento da doença. Todavia, é preciso refletir sobre as condições socioambientais e econômicas que levaram ao surgimento da pandemia. A principal maneira de nos protegermos das zoonoses é impedindo a destruição da natureza, pois em ecossistemas saudáveis e com elevada biodiversidade de espécies, há resiliência, adaptabilidade e regulação de doenças.

É importante considerar que o modelo de sociedade vigente, é um grande laboratório de risco que desconhecemos, e somente a preservação e conservação dos recursos naturais poderão nos auxiliar na gestão desses riscos. A diversidade genética, por exemplo, gera resistência a doenças e diminui a probabilidade de grandes surtos. Por outro lado, a pecuária intensiva ocasiona semelhanças genéticas, reduzindo a resiliência e tornando os rebanhos mais suscetíveis à disseminação de patógenos. Isso, por consequência, também expõe os seres humanos a maiores riscos.

A alta demanda por carnes e laticínios ocasionou à rápida expansão das áreas de cultivo uniformes e da pecuária intensiva nas áreas rurais e urbanas. Os rebanhos, nesse sentido são o elo entre a vida selvagem e as infecções humanas, dado que os patógenos podem ser transmitidos de animais selvagens para rebanhos e de rebanhos para seres humanos. Com o aumento da agricultura intensiva e o uso excessivo de medicamentos antimicrobianos em animais e pessoas, os patógenos estão se tornando mais resistentes a essas substâncias que um dia foram eficazes no tratamento de outras zoonoses, constantemente evoluindo para sobreviverem em diferentes animais, seres humanos e ambientes.

A pandemia da Covid-19 abre o debate para uma preocupação global, com os mercados informais de venda de alimentos, nos quais animais selvagens são guardados e vendidos vivos, na maioria das vezes em condições insalubres e sem nenhuma assepsia no local. Cabe ressaltar que, quando as práticas sanitárias e de proteção não são levadas em consideração, existe maior facilidade de vírus e patógenos se espalharem entre os animais mais próximos, podendo inclusive alcançarem os seres humanos que os manuseiam, transportam, vendem, compram ou consomem.

5 REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. Relatório A World At Risk. **Especialistas alertam para risco de pandemias globais**. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-09/especialistas-alertam-para-risco-de-pandemias-globais>. Acesso em 21 jun. 2020.

AVELINO, Anna Beatriz Nunes. **Alimentos geneticamente modificados: uma análise à luz dos discursos**. Dissertação de mestrado. 146 f. Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais e Humanas – PPGCISH, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Mossoró, 2020.

AVIDOS, Maria Fernanda Diniz. **Alimentos transgênicos: discurso e polêmica, análise do discurso da mídia sobre os produtos transgênicos**. 2002. Dissertação (mestrado) – Universidade de Brasília, Curso de Pós-graduação em Comunicação Social. Brasília, BR-DF, 2002. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br>> Acesso em: 01 de set. 2017.

BARBIERE, Mariana. **COVID-19 e os riscos da modernidade: modernização como causa e como consequência**. Disponível em: <https://www.blogs.unicamp.br/covid-19/covid-19-e-os-riscos-da-modernidade-modernizacao-como-causa-e-como-consequencia/>. Acesso em 21 jun. 2020.

BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco**. Rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Ed. 34, 2010.

BENEVIDES, Héllen Jamilly. A pandemia da COVID-19 e a relação da perspectiva socioambiental na economia. In: SILVA, Márcia Regina Farias; SILVA, Carlos Aldemir Farias, DUTRA, Maria da Conceição Farias da Silva Gurgel. (Org.) **Ecos do fim do mundo: mudanças ambientais e vida social em tempo de COVID-19**. São Paulo: Livraria da Física, 2020. pp. 144-153. [Livro eletrônico]. Disponível em: <http://portal.uern.br/wp-content/uploads/2020/06/Ecos-do-fim-do-mundo-1_compressed.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2020.

BRUNELLI, Anna Flora. A polêmica sobre os transgênicos: Monsanto vs. MST. **Bakhtiniana**. São Paulo, v.1, n. 5, p. 166-182, 1º semestre, 2011. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/bakhtiniana/article/view/4752>> Acesso em: 17 de ago. 2017.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Unesp, 1991.

GIDDENS, Anthony. **Modernidade e identidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **O cru e o Cozido – Mitológicas 1**. São Paulo: Cosac & Naify: 2004.

MS. Ministério da Saúde. **Brasil registra 9.958.566 milhões de pessoas recuperadas**. [11/03/2021]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/brasil-registra-9-958-566-milhoes-de-pessoas-recuperadas>. Acesso em: 13 mar. 2021.

Fórum Ambiental da Alta Paulista

ISSN 1980-0827 – Volume 17, número 2, 2021

MORIN, Edgar. **As certezas são uma ilusão**. Disponível em: <https://www.fronteiras.com/entrevistas/edgar-morin-as-certezas-sao-uma-ilusao>>. Acesso: 18 jun. 2020a.

MORIN, Edgar. **O significado do novo coronavírus**. Tradução: Edgar de Assis Carvalho. Disponível em: <https://www.correiodopovo.com.br/blogs/juremirmachado/edgar-morin-o-significado-do-coronavirus-1.420650>. Acesso em: 22 jun. 2020 b.

MORIN, Edgar. A entrevista de Nuccio Ordine, publicada por **El País**, 11-04-2020. Tradução: CEPAT. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/598089-vivemos-em-um-mercado-planentario-que-nao-soube-suscitar-fraternidade-entre-os-povos-entrevista-com-edgar-morin>. Acesso em: 22 jun. 2020c.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAUDE. **Folha informativa COVID-19** - Escritório da OPAS e da OMS no Brasil. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 13 mar. 2021.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A globalização e as ciências sociais**. São Paulo: Cortez, 2002.

SANTOS, Milton. **A natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SILVA, Márcia Regina Farias; SILVA, Carlos Aldemir Farias, DUTRA, Maria da Conceição Farias da Silva Gurgel. (Org.) **Ecos do fim do mundo: mudanças ambientais e vida social em tempo de COVID-19**. São Paulo: Livraria da Física, 2020. [Livro eletrônico]. Disponível em: <http://portal.uern.br/wp-content/uploads/2020/06/Ecos-do-fim-do-mundo-1_compressed.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2020.

SILVA, Márcia Regina Farias da; MASCARENHAS, Anne Lizabelle Leite Duarte; DUTRA, Maria da Conceição Farias da Silva Gurgel et al. Reflexões sobre as ações extensionistas e de pesquisa no combate à COVID-19 na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. **Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 3622-3646, mar./abr. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/9169/7767>. Acesso em: 13 mar. 2021.