

Editorial

Annus Horribilis- 2020

Marcel Bursztyn, Gabriela Litre, Melissa Curi, Carlos Hiroo Saito

doi:10.18472/SustDeb.v11n1.2020.30982

Era o ano de 1666. Supersticiosos temiam calamidades, dada a combinação 666, que segundo velhas crenças religiosas significava o *número da besta*. Em países como Espanha, Portugal e Itália, a Santa Inquisição impunha severa perseguição aos que ousassem afrontar o obscurantismo dos dogmas católicos. Apenas um quarto de século antes, Galileu Galilei precisou prestar contas aos inquisidores, a respeito de sua contribuição à teoria do heliocentrismo, de Copérnico. Calamidades certamente aconteceram, como o Grande Incêndio de Londres, quando, em setembro de 1666, e ao fim de 4 dias, 1800 km² da cidade viraram cinzas. A destruição de 13.200 casas deixou 100 mil desabrigados. Mas, apesar das catástrofes, o ano de 1666 é conhecido como *Annus Mirabilis* ou ano miraculoso. No mesmo país, Inglaterra, Isaac Newton despontava com suas notáveis contribuições ao avanço da ciência. Naquele ano ele formulou a “lei da gravidade”. A expressão *Annus Mirabilis* voltou a ser usada em outras ocasiões, como em 1905, quando Einstein lançou as bases da teoria da relatividade.

A referência é oportuna, pois nos coloca frente a frente com dois polos que historicamente impulsionam ou freiam o avanço do conhecimento humano: a imaginação e o obscurantismo dogmático; ou o espírito científico vs. o atraso.

Nesse ano de 2020 estamos vivendo um *Annus Horribilis*. A pandemia do novo coronavírus (Covid-19) se espalhou pelo mundo com a mesma rapidez e intensidade que a maioria dos fluxos que hoje conectam diferentes povos, em diferentes localidades: das informações e comunicações, das trocas de mercadorias, dos deslocamentos de pessoas.

Hoje, como em outras épocas, estamos diante de uma polarização entre a razão e o atraso. Ao mesmo tempo em que a comunidade científica se mobiliza para buscar um modo de enfrentamento desse grande desafio, constatamos, perplexos, a desconcertante presença de forças retrógradas e negacionistas frente à realidade. E não são apenas seitas bizarras e circunscritas a pequenos grupos. Há claramente argumentos a ações políticas que visam a escamotear o problema e que bradam contra a razão científica. Opõem a lógica dos negócios no curto prazo ao próprio princípio da perenidade da vida, que é (ou deveria ser) o fundamento maior de qualquer princípio ético.

É importante considerar que essa dura realidade não é de agora: a revista *SeD*, em seu editorial de 2017-2 (*Sempre teremos Paris*), tratou do negacionismo e da saída do Acordo de Paris pelos EUA. No mesmo número da revista, em artigo de opinião, os editores discutiram o ataque contra a ciência e a reação organizada por meio de Marchas pela Ciência, no mundo todo.

Arautos do atraso conseguem considerável audiência e legitimidade política graças a gestos e argumentos demagogos e “desinformadores”, veiculados graças à formidável capilaridade e velocidade dos meios de comunicação, muitos dos quais não dispõem de filtros morais ou científicos. No contexto mundial, o Brasil aparece como exemplo negativo da relação entre o mundo da política, em particular na esfera do executivo, e mundo real. Vale lembrar que quase um terço dos brasileiros entre quinze e

sessenta e quatro anos é “analfabeto funcional”, o que significa que eles lutam para ler mais do que palavras-chaves na maioria dos textos escritos¹.

Esses brasileiros são predominantemente ativos nas mídias sociais, com 86% usando o WhatsApp e 72% no Facebook. No entanto, esse segmento da população é particularmente vulnerável a acreditar e divulgar notícias falsas, especialmente as referentes às ciências ambientais ou aos direitos humanos, dada sua preferência por imagens, vídeos, mensagens de áudio e textos simples e breves, comuns nas mídias sociais. Os membros desse grupo também têm menos probabilidade de verificar as informações que consomem, de detectar ironia, malícia ou sátira embutida ou de questionar alegações e fontes infundadas e exageradas².

Para além do estudo dos “consumidores” massivos de campanhas obscurantistas, algumas perguntas inquietantes se colocam ao debate sobre qual a explicação para tamanha polarização de ideias e atitudes e quais os rumos a serem seguidos:

- Por que o mundo da política consagra tantas mentes perturbadas como lideranças (desde, pelo menos, os tempos de Nero)?
- Como chegamos, em pleno século XXI, a esta situação de legitimação política do obscurantismo e da bestialidade? Pregar que a Terra é plana soa até como algo quase inofensivo ou excêntrico, diante da recusa em aceitar que uma pandemia é coisa séria.
- Como esperar que prevaleça o princípio da solidariedade com as futuras gerações, que serve de fundamento ao pensamento ambientalista, se sequer estamos conseguindo aplicar esse princípio ao tempo presente? É incrível o descaso como alguns dirigentes se recusam a atuar como estadistas, comprometidos com o bem comum.

A pandemia do Covid-19 nos aponta dilemas políticos, mas, como toda crise, abre espaço de oportunidade para correções de rumo.

O mundo viveu, de forma bem generalizada, a partir do final dos anos 1970, uma onda de redução da ação reguladora do Estado, que teve como fundamento a ideia de que o mercado se auto-regula. Hoje, estamos vendo que sem o Estado e seus mecanismos de proteção (da economia, das pessoas, do meio ambiente), a tendência é disruptiva. Esta é possivelmente a primeira lição. E não é novidade, já que quase noventa anos atrás Keynes já havia apontado isso, em sua proposta de saída para a Grande Depressão Americana do início dos anos 1930.

Outra lição é que a facilidade e a velocidade de circulação de informações tem implicações positivas, mas também negativas. Sem filtros, a verdade distorcida desinforma e cristaliza lideranças de fanfarrões e fanáticos, imunes à razão.

Seria de se supor que o aumento geral do bem-estar material, desde o pós-Segunda Guerra Mundial, levasse a uma ordem societal mais empática e menos individualista. Isto não aconteceu. As desigualdades cresceram. Mas a pandemia do Covid-19 pode contribuir para que seja pavimentada uma via em um sentido mais altruísta.

Quem lida com o pensamento sobre sustentabilidade está familiarizado com o princípio da precaução. Mas nossa sociedade ainda não assimilou esta ideia em suas práticas. É hora de internalizar a precaução como parâmetro das decisões de caráter público. Os investimentos em proteção social e ambiental

1 | Fajardo, V. (2018). Como o analfabetismo funcional influencia a relação com as redes sociais no Brasil. BBC News Brasil. Available at: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-46177957>.

2 | Harden, C. (2019) Brazil Fell for Fake News: What to Do About It Now? Blog Post, Wilson Center’s Brazil Institute, Part of the Democracy and the Rule of Law, first published on February 21, 2019.

não podem estar submetidos apenas à frieza e imediatismo do cálculo econômico ortodoxo. Um leito hospitalar ocioso não pode ser tratado como mau investimento, mas sim como salvaguarda para momentos de crise, como a atual.

Fica também claro que problemas complexos demandam modos de enfrentamento criativos. A interdisciplinaridade, tão presente no tratamento de temas como o desenvolvimento sustentável e as relações entre os humanos e o meio ambiente, apresenta-se como abordagem necessária e oportuna. Só assim é possível estabelecer um diálogo entre diferentes campos científicos. Afinal, a pandemia atual é um assunto para profissionais das áreas médicas, mas também para os da sociologia, das engenharias, da economia e de uma ampla gama de especialidades, que devem trabalhar de forma integrada.

A ciência tem muito a contribuir com o enfrentamento da crise atual. Não é apenas o seu produto (conhecimentos e soluções) que contam. Importa também o *modus operandi* da produção acadêmica (do recurso ao método) e da validação dos resultados (a avaliação pelos pares). Muita coisa evoluiu na esfera das decisões públicas, ao longo das últimas décadas. Criou-se conselhos de assessoria aos decisores públicos, reunindo diferentes segmentos da sociedade. Foram abertos espaços de participação social na esfera das políticas públicas.

A mesma ciência que é chamada hoje a salvar a humanidade, foi desprestigiada orçamentariamente, subjugada a ditames burocráticos de execução e negada em sua solidez. Hoje, a corrida contra o tempo mostra o preço do atraso. Não se colhem frutos da noite para o dia; é preciso investimento contínuo e a criação de uma cultura científica.

A área ambiental é exemplar quanto a esses aspectos. Decisões referentes ao enfrentamento de problemas com a gravidade da pandemia do Covid-19 não podem se circunscrever a um punhado de agentes públicos que não estejam fundamentados no rigor dos ritos da validação científica e na legitimidade da participação da sociedade. Para além da geração de conhecimentos cientificamente validados e legítimos, também precisamos pensar na “sociedade”: nos hábitos de consumo dessa informação e na educação para um bom uso da tecnologia. Especialistas propõem que a promoção do pensamento crítico e da educação em geral (inclusive científica) são a única solução plausível, no longo prazo, para esse dilema da informação³.

Assim, a crise também pode nos levar a refletir sobre o modo de consumo de nossa sociedade e repensar valores. Com amplo investimento na promoção de novos hábitos de consumo de informações, o Brasil pode chegar a um ponto em que as mídias sociais sirvam à democracia direta, ao debate construtivo e à disseminação de informações mais confiáveis em campos tão intimamente vinculados como a saúde humana e o meio ambiente. Em efeito, estudos tem mostrado que a destruição do meio ambiente, com a transformação de paisagens e formas de contato com a vida silvestre, podem estar na origem da disseminação de doenças.

Voltando ao *Annus Mirabilis* de 1666, vale lembrar um fato talvez encorajador para os dias atuais: um ano antes das grandes descobertas de Newton, em 25 de julho de 1665, um menino de cinco anos chamado John Morley, tinha sido encontrado morto em sua casa da paróquia da Santíssima Trindade em Cambridge, Inglaterra,. Quando as autoridades da cidade examinaram seu cadáver, notaram manchas pretas em seu peito, a marca inconfundível da peste bubônica. O pequeno Morley foi o primeiro caso conhecido e a morte da doença em Cambridge naquele ano: o sinal de que o surto de Londres naquela primavera avançou para a cidade onde o jovem Newton estudava, no Trinity College.

Muitas pessoas da cidade correram para se isolar no campo, incluído Newton, cuja casa ficava a cerca de 100 quilômetros ao norte da universidade. Apropriadamente distante da cidade mais próxima, foi

3 | Ferreira, P. (2018) O primeiro passo é ter senso crítico e questionar', diz educador sobre combate a notícias falsas. Available at <https://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/educacao-360/o-primeiro-passo-ter-senso-critico-questionar-diz-educador-sobre-combate-noticias-falsas-23071727>

lá, em quase total solidão, onde ele inventava o cálculo, criava a ciência do movimento, revelava a gravidade e muito mais. O isolamento forçado de Newton certamente não deu origem às suas ideias, que ele já vinha trabalhando anteriormente, mas, com certeza, alimentou as condições de reflexão e de contato com a natureza em que a ciência moderna poderia ser criada.

Assim como em 1666, talvez 2020 seja a oportunidade de transformar o *Annus Horribilis* do COVID-19 e de episódios de retorno ao obscurantismo em um novo *Annus Mirabilis*. Vale lembrar que, diferentemente do tempo de Newton, dispomos hoje de meios de comunicação e interação em tempo real que permitem combinar o distanciamento físico com a proximidade virtual, o que abre amplas possibilidades de produção científica coletiva, mesmo sem contato físico. *Sustentabilidade em Debate* segue em frente para ajudar a iluminar esse caminho.

A presente edição de *Sustentabilidade em Debate* contém 10 artigos na seção *Varia*. O primeiro artigo, denominado “Cenário das áreas de preservação permanente em propriedades rurais produtoras de leite no Vale do Taquari ante o Código Florestal”, dos autores Caio Zart Daiello e Claudete Rempel, tem como objetivo analisar as implicações das inovações no regramento das Áreas de Preservação Permanente implementadas pelo Novo Código Florestal.

No artigo “Gestão territorial e ambiental nas terras indígenas do Rio Paru de Leste: um desafio coletivo no Norte da Amazônia brasileira”, os autores Iori van Velthem Linke et al. analisam o alcance sociopolítico e a mobilização envolvidas na implementação da Política Nacional de Gestão Ambiental e Territorial - PNGAT com os povos indígenas do rio Paru de Leste, do norte da Amazônia.

As autoras Ana Cláudia Cardoso, Kamila Oliveira e Taynara Pinho, no artigo “Descompassos entre a urbanização extensiva e os conflitos socioambientais cotidianos em Santarém, Pará, Brasil”, investigam as razões para o não florescimento do debate ambiental na urbanização contemporânea do Sul Global, por meio de um estudo da recém-criada Região Metropolitana de Santarém, localizada na Amazônia brasileira.

O artigo “Discursos economicistas de sustentabilidade: momentos determinantes e a questão de alternativas”, das autoras Esther Meyer, Ulli Vilsmaier, apresenta uma revisão analítica-discursiva dos conceitos de sustentabilidade em uma perspectiva intercultural.

No artigo “Globalização e consumo: um estudo dos telhados brancos como alternativa socioambiental”, os autores Anderson Belem, Bruno de Borowski, Mairon Machado analisam o efeito dos telhados brancos para a redução de temperatura interna em edifícios de São Borja, RS. O estudo comprova uma redução considerável na temperatura média, mas relata que o retorno financeiro é alcançado a longo prazo.

Os autores Jaqueline Koser, Celso Barbieri e Tiago Franco, no artigo “Legislação sobre meliponicultura no Brasil: demanda social e ambiental”, propõem uma revisão da legislação brasileira em relação à meliponicultura no País, bem como sobre sua aplicabilidade, propondo alterações na Lei de Crimes Ambientais.

No artigo “Sistema contábil socioambiental para gestão em saúde: um estudo de caso no Instituto da Visão”, as autoras Tatiana Abe e Simone Miraglia analisam a aplicabilidade de uma ferramenta gerencial socioambiental na Gestão em Saúde, por meio da aplicação parcial do Sistema Contábil Gerencial Ambiental (SICOGEA) - Geração 3.

O artigo “Impactos do Programa de Fomento sobre os Agricultores Familiares do Semiárido Brasileiro e sua Relevância frente às Mudanças Climáticas”, dos autores Patrícia Mesquita et al. tem como objetivo apresentar resultados sobre a percepção dos impactos do Programa do ponto de vista de 24 agricultores familiares, entrevistados por meio de pesquisa qualitativa, em 2017, em

quatro municípios dos estados da Bahia. Além dos aspectos socioprodutivos, a pesquisa procurou compreender os impactos do Programa frente às mudanças climáticas.

Os autores Mariana Adas et al., no artigo “Refloreste ou pereça: serviços ecossistêmicos providos pela vegetação ripária para melhorar a qualidade da água em um reservatório urbano (São Paulo, Brasil)”, estudam dois cenários em relação aos custos econômicos dos serviços ecossistêmicos providos pela vegetação ripária protegida (RPA) das margens e afluentes da Represa Guarapiranga, São Paulo, Brasil.

Por fim, o artigo “Desenvolvimento de material natural e inovador para aplicação como isolamento térmico em edificações”, dos autores Rodrigo Spinelli et al., tem como objetivo demonstrar o desenvolvimento de uma placa de revestimento de fachada para edificações, com isolamento térmico partindo do vácuo, e do sabugo de milho.

Agradecemos aos autores que prestigiam SeD com o envio de seus trabalhos e aos avaliadores que colaboraram com esta edição. Desejamos uma boa leitura.

Os Editores