

# “A TERRA É PLANA”: O OBSCURANTISMO CÍNICO DOS NEGACIONISTAS

## “THE EARTH IS FLAT”: NEGATIONISTS’ CYNICAL OBSCURANTISM

**Alipio De Sousa Filho<sup>1</sup>**

Instituto Humanitas/UFRN: <https://orcid.org/0000-0001-8126-0362>

DOI: [10.21680/1982-1662.2020v3n29ID23426](https://doi.org/10.21680/1982-1662.2020v3n29ID23426)

### Resumo

O negacionismo anti-ciência dos nossos dias é claramente praticante de um obscurantismo que não pode ser pensado como sendo o fenômeno do obscurantismo como conhecido na história social até aqui. Sendo da ordem de racionalizações deliberadas de irracionalismos e dedicado a uma pauta política influente, somente pode ser compreendido - e designado por seu justo título - como um obscurantismo cínico. O exemplo da afirmação burlesca que “a terra é plana” é quase uma caricatura desse cinismo que milita pela negação do conhecimento científico, mas igualmente serve de metáfora suprema da opção dos negacionistas por tentar desautorizar e invalidar o pensamento teórico-filosófico-científico por qualquer que seja a via. Mesmo quando certas vias sejam elas mesmas pseudociências, opinião ignorante, retórica ideológica anti-intelectualista e anti-ciência.

**Palavras-chave:** Negacionismo. Obscurantismo. Obscurantismo cínico. Ciência. Ideologia. Irracionalismo.

---

<sup>1</sup> Email: [alipio.sf11@gmail.com](mailto:alipio.sf11@gmail.com)

## Abstract

The anti-science negationism of our days is a clear participant of obscurantism that cannot be thought of as a phenomenon from the obscurantism as we know in social history so far. Being from the order of sound reasoning of irrationalisms and dedicated to an influential political agenda, it can only be comprehended - and designated by its fair title - as cynical obscurantism. The example of the burlesque statement of “the Earth is flat” is almost a caricature of this cynicism which militates for the denial of scientific knowledge, but equally serves as an ultimate metaphor of the option from the deniers to try and disallow and invalidate the scientific-philosophical-theoretical thought by whichever means. Even if when the ways are themselves pseudoscience, ignorant opinion, ideological anti-intellectualist rhetoric, and anti-science.

**Keywords:** Negationism. Obscurantism. Cynical obscurantism. Science. Ideology. Irrationalism.

No século XXI, a recusa em aceitar o conhecimento científico - ou negacionismo - não pode ser nomeada de outra maneira que obscurantismo cínico. Evidente, designação válida apenas em referência àqueles que o assumem como atitude militante que se opõe à difusão na sociedade dos conhecimentos produzidos pelas diversas ciências. Sim, porque em nossa época não é mais possível qualquer obscurantismo entre aqueles que tiveram (e continuam a ter) o privilégio da educação escolar, da passagem pela universidade, do acesso a livros etc. Exceto para aqueles privados do acesso à instrução escolar, à universidade, à leitura - submetidos que estão a condições que lhes retiram o acesso ao conhecimento científico (o que nem é também tão absoluto assim: muitos desse meio, mesmo com toda a falta de instrução, com um saber sobre a vida, não aderem ao negacionismo) -, exceto nesses casos (de privação e não por opção pela ignorância), todo obscurantismo em nossa época é um ato cínico, um ato de cinismo.

Os negacionistas sabem que o conhecimento científico é baseado em evidências (pesquisadas, controladas, comprovadas) e que, em ciência, não há espaço para afirmações baseadas em crenças sem fundamento, em ilações sem provas, em hipóteses que não sejam testadas, verificadas e que não possam ser discutidas e reproduzidas por outros cientistas. E eles sabem também que aquilo que algumas vezes se faz em nome

da ciência, mas falsificando-a, tem sua hora certa de ser desmascarado. Dessa maneira, recusar-se a admitir a ciência, pela suposição que se trata de um conjunto qualquer de afirmações, comparáveis a quaisquer outras, é francamente cínico. É por essa razão que se torna possível dizer: nos nossos dias, toda opção pelo obscurantismo, invariavelmente uma negação e uma recusa a aceitar o conhecimento científico, é puro cinismo militante.

Hoje, talvez o exemplo máximo desse cinismo que milita pela negação do conhecimento científico seja a afirmação burlesca que “a terra é plana”. Os seus afirmadores sabem que não é: sabem bem que não é plana nem esférica; é geoide, achatada nos polos. Dizem o contrário por provocação política, por militância cínica, militância de um obscurantismo conscientemente cínico. Cinismo político próprio de uma extrema-direita ou de uma direita política sem ilustração que desafortunadamente conseguem arrastar consigo multidões de desescolarizados, analfabetos do conhecimento científico e outros tantos (cínicos) conscientes do que fazem.

O obscurantismo cínico tem a adesão de muitos conservadores, mas o que não quer dizer que todos os conservadores sejam adeptos desse obscurantismo caricato. O que já não se torna possível dizer dos reacionários fundamentalistas. Estes aderem ao obscurantismo cegamente porque estão, de partida, decididos a difundir e a perpetuar toda crença obscurantista. Mas os fundamentalistas não o são porque partam de algum “fundamento” existente para as coisas mas porque inventam fundamentos para o que não repousa sobre nenhum. Eles buscam oferecer fundamentos para realidades que são convencionais, arbitrárias, construídas - portanto, sem fundamento em si. Prioritariamente, procuram atribuir fundamentos às instituições sociais de maneira a fazer crer que todas elas são necessárias e insubstituíveis. Seriam instituições que não devem ser questionadas, repensadas, apenas perpetuadas. Mas os negacionistas também tem suas teses para se contrapor e negar o conhecimento científico produzido até aqui sobre o cosmos, o universo físico, a natureza: a história geológica do planeta, a história da evolução das espécies, o aparecimento da espécie humana, as mudanças climáticas... Por que será?

O que é o negacionismo? O que negam os negacionistas? O que eles pretendem? Talvez seja melhor começar por responder à última pergunta: eles pretendem abalar a confiança social no conhecimento produzido pelas diversas ciências. E, para isso, agem negando o valor de verdade da ciência ou do pensamento teórico-filosófico-científico.

Procuram difundir a ideia que aquilo que o conhecimento teórico-científico afirma sobre a realidade de diversos fenômenos (naturais, sociais, históricos) “não corresponde à verdade” - não teria a qualidade do que é verdadeiro. E ainda acusam cientistas, filósofos e teóricos de querer “impor uma verdade só deles” que não corresponderia aos fatos, aos dados. Os cientistas, intelectuais, pesquisadores seriam falsários, mentirosos, alarmistas, distorceriam a realidade, distorceriam a “verdade”, misteriosamente oculta - que somente os negacionistas deteriam a posse, seriam os únicos que teria chegado a ela.

Aqui, uma primeira coisa a ser dita, e sobre a qual não apenas os negacionistas cinicamente aproveitam para produzir suas mentiras sobre as ciências, sobre cientistas, teóricos e estudiosos. Mesmo até muita gente boa, com boníssimas intenções, disseram (e alguns insistem em continuar dizendo) suas bobagens sobre o assunto. Quando se pensa em verdade em conhecimento teórico, filosofia e ciência, raciocina-se em termos apenas de correspondência ou adequação a ser estabelecida, por meio do pensamento, entre o que o intelecto humano foi/é capaz de apreender e os seres da realidade objetiva (fenômenos, eventos, problemas, fatos etc.); diz respeito à propriedade do pensamento teórico de ser capaz de propor uma compreensão para a realidade; compreensão sempre capaz de contestar a si mesma. Não é nada mais que isso. Quando falamos de verdade na produção do conhecimento teórico-científico, estamos falando de conhecimento da realidade natural, física, biológica, histórica, social, cultural: conhecimento de fenômenos e processos, seus agentes, suas dinâmicas, recorrências, invariâncias, transformações, saltos etc. Nada mais. É por isso que, para cientistas, em suas diversas áreas, não há verdades a impor, e nenhum acredita que aquilo que a ciência diz seja inquestionável. O filósofo e sociólogo francês Bruno Latour assim distinguiu: “o objetivo da ciência não é produzir verdades indiscutíveis, mas discutíveis. Nem as ciências naturais e exatas produzem verdades indiscutíveis. As ciências sociais realizam perfeitamente o trabalho de gerar verdades que possam ser discutidas” (2017).

Os cientistas - que trabalham em perfeita conformidade com as teorias e métodos em suas áreas específicas -, quando pesquisam sobre os mais diversos assuntos, investigam problemas, tratam de múltiplos objetos, sabem que estão construindo leituras, interpretações, compreensões sobre esses mesmos assuntos, problemas e objetos. Sabem muito bem que não estão buscando nenhuma verdade metafísica sobre o fundamento último das coisas, nenhum zero ontológico da fundação da realidade, e

menos ainda que seus estudos chegarão um dia ao almejado “deus” que os negacionistas querem colocar como causa e finalidade de tudo. Os cientistas sabem também - e trabalham com esta consciência - que tudo que chegam a pensar, inferir, concluir, tem caráter provisório, mesmo podendo durar uma eternidade, podendo sempre ser problematizado, discutido, refeito, repensado. Bem diferente dos negacionistas, que tudo que pensam tomam por verdades inabaláveis, insubstituíveis, verdadeiros “conhecimentos relevados” - alguns deles são, de fato, iniciados em seitas.

Em todas as áreas, as ciências - por meio da consciência dos seus cientistas - sabem que o conhecimento teórico-científico se faz por aproximações sucessivas. São aproximações em graus diversos que vão se acumulando - e que podem variar e modificar-se -, sempre condicionados aos conceitos, ferramentas e outras condições permitidas em cada momento, época, contexto. Sabem que essas aproximações sucessivas não são finalizações de nada, apenas descobertas que poderão sempre ser complementadas, acrescidas, modificadas ou mesmo inteiramente refutadas. Talvez não haja metáfora mais adequada para esse entendimento com o qual trabalham os cientistas que aquela sugerida pelo pensador francês Gaston Bachelard (1996), ao imaginar e definir o conhecimento teórico-científico como um ponto de luz na escuridão do desconhecido. Sempre haverá sombras, pois sempre haverá o que se ignora no conhecimento da realidade, mas, pelo conhecimento, sempre haverá também “luz” iluminadora, como pontos espalhados, juntos ou dispersos, que ajudarão a enxergar um pouco mais do que se podia ver antes. Como afirmou: “o conhecimento do real é luz que sempre projeta algumas sombras. Nunca é imediato e pleno. As revelações do real são recorrentes” (BACHELARD, 1996, p. 17).

Ocorre que muitos não sabem entender essa metáfora e ou a veem como uma imagem que “a ciência nunca chegará a tudo conhecer” porque essa escuridão seria como uma divindade arrogante, sempre pronta a humilhar os seres humanos, ensinando-os que só aos deuses é dado “tudo conhecer”, ou entendem a metáfora como a ideia de uma impossibilidade de saber intrínseca ao conhecimento humano, que somente poderia ser insipientes fochos de luz que mais não pode vir a se tornar que embaçada na sempiterna noite da ignorância. Aliás, as duas ideias são quase a mesma.

Diferentemente, epistemólogos, filósofos e cientistas sabem bem que a metáfora da luz e da sombra na compreensão da realidade ignorada é como o estudo da “matéria escura” na astrofísica: ela é “invisível”, não se sabe ainda bem do que ela é

constituída, mas, mesmo assim, astrofísicos e cosmólogos admitem que ela é o principal elemento (95%) da composição do universo. Isto é, o fato de não sabermos completamente ou muito sobre um fenômeno ou algum objeto da realidade não torna o desconhecido um impossível de conhecer, não se torna sinônimo de falência da ciência. É mesmo como as ciências trabalham em todos os seus ramos: a realidade é sempre objeto cognoscível porque pode sempre ser transformada em objeto a conhecer, e isso porque o objeto do conhecimento, como assinalado por tantos estudiosos, é sempre uma construção do sujeito do conhecimento (BACHELARD, 1996; CARDOSO, 1978), não se confundido com a realidade ela mesma. Assim, toda realidade, todos os objetos, fenômenos e seres, podem vir a ser objetos do conhecimento pela ação de pesquisadores, cientistas, estudiosos. E nada do que é desconhecido para a ciência se torna para sempre incognoscível. Sempre há a possibilidade de vir a ser objeto do conhecimento, com menor ou maior êxito.

O fato de a ciência “não conhecer tudo” - tal como no bordão jubiloso (ou ressentido?) dos negacionistas - não significa que o conhecimento da realidade seja impossível ou um atributo ou faculdade reservada apenas aos deuses encantados. Irônico, o astrofísico Carl Sagan chamou de “Deus das Lacunas” (1996, p. 22) à figura que alguns preferem criar para aquilo que a ciência ignora - mas ignora do ponto de vista da pesquisa científica -, pondo em seu lugar uma ideia beata da realidade; ideia a serviço de alguma escravização a crenças em torno das quais se pode fundar alguma “igreja”, e nelas praticar o culto à deusa-ignorância: a deusa proibidora do conhecimento aos seres humanos, que deverão permanecer para todo o sempre em sua dependência.

Como escreveu Bachelard, certas crenças e opiniões arraigadas agem contra o “espírito científico”. E as opiniões contrárias à ciência vão desde aquelas advindas de alguma tradição cultural até às opiniões negacionistas militantes como hoje se pode ver em franca atuação por toda parte. E uma das opiniões mais acionadas pelos negacionistas, devotados à anticiência e ao anti-intelectualismo, é a que pretende deslegitimar a ciência, cientistas e intelectuais como “autoritários”, impositores de “falsas verdades”. Acusam ainda a ciência de ser “demasiado racionalista” e, por isso, “insensível”, “manipulada e manipuladora”. A ciência desprezaria “valores morais”, “sentimentos”, “tradições”, fechada que sempre estaria em seus “conceitos abstratos”, “ideias intelectualistas”, “distanciada da realidade” ou “fortemente tendente à

racionalidade técnica”.

Nas últimas décadas, talvez mais que em outras anteriores, nunca se ouviu tanto falas de acusação à ciência como “dogmática”, “dura”, praticante de um “racionalismo indiferente”, “contrária a evidências”, “negadora da realidade”, “afrentadora de tradições culturais”, “ofensiva às religiões”, “relativisadora de valores morais”, “desconstrutora de verdades inquestionáveis”, sendo responsabilizada por diversas coisas para as quais, em muitos casos, contrariamente, foi a ciência que apontou soluções ou propõe alternativas para os mais diversos problemas. Daqueles que envolvem assuntos como mudanças climáticas desfavoráveis ao bem-estar humano, desenvolvimento sustentável e justo, aos que envolvem os assuntos das desigualdades sociais, violências, fome em diversos países, violação a direitos humanos, entre outros.

Mas, acusou-se a ciência de ser responsável de coisas que vão do aquecimento do planeta até à existência de toneladas de lixo plástico nos oceanos, acusações pretensamente à esquerda do espectro das ideias, passando pela acusação à ciência, em posicionamentos conservadores e à direita, como responsável pela “ruína da família”, “destruição de valores morais”, “aniquilamento dos sexos”.

Talvez exemplo mais paradigmático não possa existir de tudo isso que a mentirosa invenção conservadora sobre a existência de uma presumida “ideologia de gênero” que teria sido urdida pela filosofia e ciências humanas com o objetivo de “desmantelar a realidade biológica dos gêneros sexuais e da heterossexualidade”. Chamaram de “ideologia” o que, contrariamente, são teorias e análises críticas sobre o que, sendo o longo trabalho de inculcação de categorias e práticas culturais e epocais, constitui de fato a ideologia de gênero: “papéis sociais” de homens e mulheres na vida social transmitidos e performados como se fossem essências, atributos naturais, propriedades do masculino e do feminino, e não categorias históricas e culturais, socialmente construídas, impostas e assimiladas. A ciência produzida nas universidades que tornou possível a compreensão antropológica, sociológica e histórica do que se chama “gênero” e “sexualidade” foi adulterada pelos negacionistas para “ideologia de gênero”, e esta como sendo uma “doutrina” que se visaria impor a todos na sociedade. Falsificadores da verdade, com a fórmula que criaram, tentaram convencer a sociedade do “perigo” de uma pretendida campanha de intelectuais e cientistas que buscariam “corromper” a educação de crianças e jovens com ideias de diversidade sexual, fim da dicotomia rígida entre gêneros, desnaturalização da sexualidade, crítica às ideias de

supremacia masculina, crítica da homofobia.

Ainda, ocorre-me também aqui um outro exemplo: o ataque à ciência como destruidora de alguma moral e de certas instituições sociais, pretendidas como únicas e insubstituíveis, talvez não encontre outro igual à ofensiva violenta empreendida pelo governo federal no Brasil, especialmente na figura do atual presidente da República, ao sistematicamente se contrapor a cientistas, intelectuais e artistas como sendo “aqueles que se contrapõem aos valores de nossa sociedade”, “gente que é contra o desenvolvimento do país”, “gente que quer exercer má influência na sociedade”... sempre que se depara com críticas e análises de especialistas que contrariam suas ideias conservadoras, reacionárias e ofensivas a direitos humanos universais. Em discurso de abertura da Assembleia Geral da ONU 2020, o presidente da República declara que “o Brasil é um país cristão e conservador e tem na família a sua base”, desempenhando o papel de ventríloquo da mentira ideológica pela qual uma sociedade inteira é tomada por apenas uma de suas partes. E como se fosse o porta-voz de uma vontade geral, em sua fala “ser conservador” aparece como um atributo “natural”, “dado” de uma vez por todas, insubstituível, e ainda um valor a ser cultivado. Quando, então, aparecem as razões pelas quais cientistas, intelectuais e artistas são para ele tão incômodos: nas ciências e nas artes, sabe-se bem que a realidade do ser de toda coisa é resultado de construções em processos (na natureza ou na história), tendo, pois, historicidade, movimento, devir. Nenhuma coisa esteve sempre aí e nada é para sempre. E, como disse o filósofo, “o que é não é jamais fechado. O que é é aberto, ou o que é é sempre, também, a ser.” (CASTORIADIS, 1992, p. 88). A ideia que uma sociedade ou um país “são” conservadores, ou qualquer outra coisa, como algo dado, “sua natureza”, é simplesmente falsa, sem mesmo qualquer amparo na própria realidade social e como apontam os estudos em história, sociologia, antropologia, ciência política etc. Mas, claro, negacionistas não querem saber de ciências...

Porém, os ataques negacionistas foram muitos nas últimas décadas, sendo também muitos os que - como pretendida manifestação de despreço, contestação política ou revolta epistemológica e cognitiva - trocaram a ciência (e em todas as suas diversas áreas e contribuições: da física à sociologia) por charlatanismos de todos os tipos: variando da crença nos poderes mágicos das “novas bruxas da Wicca” ao poder curativo de imposição das mãos (mãos de algum guru, claro), passando pelas ideais new age sobre “energia”, como fundamento de realidades para as quais o que conta mesmo

são ações sociais e históricas humanas, ou ainda pela demonização da medicina e de medicamentos (tal como se vê nas pregações dos Messiânicos, que mesclam espiritismo e orientalismos) ou também ideias de “origem natural e biológica” para fenômenos e realidades cujas causas são sabidamente sociais e históricas, como violências, desigualdades, preconceitos.

Rejeitando o que decidiram entender por “racionalismo” e “ciência moderna”, os negacionistas, entre outras teses preferidas, culpam a ciência de “agredir a natureza”, de ser “responsável pela maneira como o ser humano não mais a respeita” e de “desvirtuá-lo do bom caminho de sua harmonia com ela”. Acusaram a ciência de ser responsável por fazer as pessoas acreditarem que muitas coisas (“que devem ser aceitas”) são de origem social, mas apenas porque cientistas e intelectuais querem modificá-las, quando “elas são naturais”, algumas “de origem biológica”.

O assunto da natureza chama atenção como assunto predileto dos negacionistas. Por fácil convergência com o senso comum social, foi sempre um dos preferidos. A tese principal: a natureza, sendo concebida como uma entidade moral e consciente, deve ser preservada de toda ação humana e, aos que querem negar os males que lhe causam, apelam que estes “vejam as respostas da natureza ao ser humano”: terremotos, tsunamis, furacões e, agora, a pandemia no novo coronavírus. Os negacionistas negam a ciência - e o que estas evidenciam - mas creem em “design inteligente”, “forças sobrenaturais”, “realidade mais alta que não é matéria nem consciência” (sic.) e coisas assemelhadas...

Como se fosse possível conceber a existência social e coletiva da humanidade sem o conhecimento do mundo natural, do universo físico, do biológico, do que, enfim, chamamos de natureza, acusam a ciência de “brincar de Deus”, arvorar-se a poder que nunca terá, o poder de conhecer, reservado apenas aos poderes divinos. E acusam a ciência também de buscar a “dominação” da natureza, impondo-lhe “destruição” e “sofrimento”. O que chamam de “dominação” não é mais que o esforço humano de construir, a partir dos recursos naturais (primários ou secundários), as condições materiais e intelectuais da existência humana. Para o que também se tornou necessário o monitoramento de suas forças hostis em suas incontornáveis manifestações: peçonhas, ataques de vírus e bactérias, furacões, vulcões, terremotos, tsunamis, quedas de asteroides, secas extremas, invernos rigorosos, pragas agrícolas etc. Mas, com a visão de uma natureza inexistente (como puro Paraíso), atribuíram ao ser humano “agressões”

e “devastações” que, pelo negacionismo de alguns, somente se resolveriam com a renúncia da humanidade à sua própria existência.

Ora, se diversos são os problemas atuais e globais, no âmbito do clima e condições atmosféricas, ligadas à poluição ambiental produzida por um desenvolvimento tecnológico submetido a interesses não definidos pelas coletividades humanas, há, todavia, diversos outros problemas enfrentados pelos próprios seres humanos que são exclusivamente produzidos por fenômenos naturais que nada tem a ver com ações humanas. É a ciência que tem procurado esclarecê-los, como também são os cientistas aqueles que buscam respostas possíveis para os problemas que daí se criam.

Entre outros exemplos, estudos científicos têm procurado mostrar que o aumento das temperaturas no planeta, mudanças climáticas, alterações nos níveis dos oceanos, degelo dos polos etc. são fenômenos que não teriam como causas exclusivas a indústria humana, a queima de combustíveis fósseis ou as energias poluentes. Se em grande medida essas são causas prováveis ou já demonstradas para esses e outros fenômenos, estudos de diversas ciências têm procurado lembrar que vivemos num planeta (rochoso e geóide!) que interage com diversos fenômenos naturais que afetam nossa biosfera: sopros de gases e poeiras vindos do espaço intergaláctico, explosões solares que produzem as tempestades geomagnéticas, perturbadoras da magnetosfera da Terra, e cujas intensidades podem causar interferências em redes elétricas, cabos de transmissão e redes de distribuição de circuitos de computadores, satélites ou dutos de transporte de diversas substâncias etc.; assim como podem injetar na atmosfera do planeta partículas de alta energia prejudiciais aos seres humanos e animais. Os próprios movimentos contínuos e repetitivos do planeta que habitamos produzem diversos outros fenômenos, não apenas as noites e os dias e as estações do ano. Pesquisas de paleomagnetismo estudam fenômenos como a “deriva polar verdadeira” (quando camadas superiores do planeta giram de forma importante de dentro para fora, provavelmente desde o núcleo líquido do planeta), que, mesmo deixando o campo magnético do planeta intocado, produz uma torção na superfície e manto do planeta que, para alguns cientistas, poderia explicar certas mudanças climáticas e de paisagens (flora e fauna), mudanças radicais, mas de longo tempo. (Um estudo de paleomagnetismo sugeriu que uma deriva polar verdadeira - o giro do manto - promoveu no nordeste da China, entre 174 e 157 milhões de anos, um deslocamento de 25 graus

ao sul, alterando a paisagem completamente, transformando a região que era úmida e de fauna e flora exuberantes em uma zona quente, seca e árida.) Esse movimento silencioso do manto terrestre é responsável igualmente, como revelam recentes estudos de especialistas da Nasa, pela oscilação do eixo da Terra em cerca de 10 centímetros por ano, observada todos os anos ao longo do século XX (ADHIKARI, 2018); algo que certamente não é sem consequências do ponto de vista de todos os fenômenos da biosfera terrestre. Esses e outros fenômenos fazem parte da história geológica e climática do planeta, que já teve diversas configurações até aqui, e certamente terá várias outras. Certas mudanças radicais tendo ocorrido quando não havia nenhum ser humano andando por aí. Isto é, história (processos, movimento, devir) também na natureza. No entanto, nada horroriza mais um negacionista que a história, a historicidade da realidade...

Torna-se importante dizer, o negacionismo tem várias faces (e vários Facebook). Se em pouco mais de um século vimos ocorrer desequilíbrios numa biosfera velha de bilhões de anos, há aqueles que enxergam nisso apenas uma chamada “ação humana” (numa referência simplória, beata e esotérica aos fenômenos), sem qualquer consideração aos efeitos dos fenômenos naturais e cosmológicos sobre as condições geológicas, atmosféricas e climáticas no planeta; e há aqueles que não apenas negam qualquer contribuição de práticas e políticas sociais e econômicas na produção de alterações que mesmo ameaçam o bem-estar e mesmo a continuidade da existência de humanos e de centenas de outros seres vivos a curtíssimo prazo (WALLACE-WELLS, 2019), como também negam que alterações estejam ocorrendo. Todavia, em qualquer dos casos, o mais comum são manifestações que desprezam a ciência, substituídas por ideias melodramáticas e de claras inspirações religiosas, pois referem-se sempre a uma presumida “ação humana” como se essa ocorresse por um desleixo ou egoísmo da “alma humana”, sem “amor” pelos animais, recursos naturais etc., mas sem que se diga tratar-se da ação de sistemas de sociedade muito concretos, em sua maioria sob o domínio do modo de produção capitalista (ainda que alguns deles autoafirmando-se como “comunistas” ou “socialistas”). Não se tratando, pois, de “humanos sem amor e cuidado com a natureza”, mas de políticas planejadas de um modo de produção específico, governado por conceitos e interesses que não estão guardados nas “gorduras dos corações dos ricos” (como na metáfora cristã), mas nos escritórios de diversos poderes (incluindo de certas religiões) e nas linguagens financeiras dos bancos.

Mas adeptos de teorias irracionalistas esotéricas (participantes de seitas que variam dos QAnon a Opus Dei, passando pelos Mormons, Messiânicos e até mesmo grupos de intelectuais universitários) vociferam contra os “humanos” como se estes fossem verdadeiros assassinos de uma natureza sagrada, que, segundo eles, não raramente “manifesta-se em sua revolta às agressões contra ela desferidas”. Não foi de espantar que, com o aparecimento do novo coronavírus, que fez o mundo cair numa pandemia inesperada, vários desses ventríloquos do além passassem a dizer que o vírus chegava para “ensinar a humanidade parar de arrogância, soberba, maus-tratos aos animais, agressões à natureza”. Esses mesmos são os que já se mobilizam contra uma necessária vacinação contra o vírus, pois “vacinas não são confiáveis”, “escondem seus efeitos”: novamente a ciência representada como um agente do mal. Numa versão popular da assombrosa e obscurantista campanha contra o uso de vacinas, volta a circular a antiga crença que “elas são feitas para matar as pessoas”. Todos sabemos do gosto das teorias da conspiração - negacionistas da história - pelas tramas macabras, funéreas.

Numa sacralização da natureza ou em sua antropomorfização, negacionistas de vários matizes se juntam em seu irracionalismo para negarem fenômenos para os quais as ciências e a filosofia já puderam oferecer ou propor suas explicações e suas justas interpretações: a natureza é sem moral e sem consciência.

Tal não deve tornar possível que se explore a natureza desmedidamente ou que se a degrade e sature, mas o que também não pode vir a tornar-se a negação da existência humana, que da natureza depende para produzir as condições materiais indispensáveis à vida: alimentação, abrigo, transporte, cuidados e recursos diversos requerem do ser humano ser capaz de extrair da natureza o que não lhe é dado senão pelo trabalho de transformação de objetos que somente a natureza é fornecedora. Mas, tola e beatamente, e com bastante atraso teórico, recusando as ciências naturais e as ciências humanas (chamadas assim por comodidade de linguagem; mas muito tempo intelectual já se gastou para comentar bobamente que essas nomenclaturas e distinções são sem fundamento, pois seriam todas “ciências da vida”); ora, ora, claro que sim... mas paleogeólogos ou paleogeógrafos ocupam-se de assuntos que sociólogos não se ocupam e vice-versa, e a divisão dos campos científicos só ajuda ao conhecimento científico, ao invés de atrapalhá-lo, como tantos insistem em dizer; não se tornando possível imaginar o fim de todas as especializações científicas para a constituição de uma “ciência única”; empreendimento a ser resolvido na forma tão somente do

interesse erudito, que cabe a cada um buscar resolver) diversas correntes negacionistas insistem com o assunto de uma propalada divisão entre natureza e cultura que teria sido introduzido pelas concepções sustentadas pelas diversas ciências.

Ora, natureza e cultura são apenas conceitos que vão ganhando sentidos variados na história e nas culturas. Nenhuma ciência trabalhou até aqui com a ideia que existe, de um lado, a natureza, e, de outro, a cultura. Da botânica à antropologia, nunca se cogitou tal separação. E, por mais que celebrados autores tenham produzido dezenas de livros e artigos com essa tese, o fato, por si só, não atesta que tenha existido uma concepção intrínseca às ciências do século XIII para cá que tenha instalado essa separação como muitos afirmam. Ao mesmo tempo, é possível provar como centenas de escritos, nas diversas ciências, mostraram e mostram a interação entre natureza e cultura, simultaneamente a antagonismos constitutivos dessa própria interação, que sempre ocorreu na forma de interdependência, complementaridade e antagonismos. Se ficarmos apenas com o exemplo do Antropoceno atual, quando a paisagem no planeta está tomada de centros humanos, alguns gigantescos, onde estão os humanos e onde está o meio ambiente circundante? É esse meio ambiente que está em volta dos seres humanos ou estes que estão em volta dele, no meio dele? Se estamos numa cidade, estamos numa bioregião, num ecossistema. Ademais disso, todas as ciências tiveram sempre muito claramente que o ser humano carrega a natureza em seu próprio ser. Ser biológico, o ser humano carrega minerais, oxigênio, células, tecidos, bactérias etc. E tudo isso que lhe é vital é também o que lhe conduz à morte. As diversas especialidades científicas enriqueceram o conhecimento do organismo humano de um modo jamais visto, podendo, hoje, oferecer alívios ou curas a males antes atribuídos a demônios, bruxarias, pragas, infortúnios....

O próprio ser humano - porque lhe falta especializações e direções biológicas que o tornem um ser da espécie desde o nascimento; algo que não ocorre com nenhum outro animal - necessita produzir-se, peça por peça, num longo processo para advir como humano e o que somente ocorre numa relação que necessariamente conjuga complementaridade, interdependência e inevitável antagonismo na relação com a natureza: ou é isso ou ele perece em poucas horas logo após o nascer. Que qualquer um deixe um bebê humano sob o sol, sobre a relva, sem proteção, sem humanos adultos para dele cuidar, que, sem ser o cachorrinho ou o gatinho, morrerá de insolação, picadas de insetos, fome e sede. E, se pudesse sobreviver - mas nenhum caso houve até aqui -

sem nenhum contato com seres humanos adultos, permaneceria (certamente não para sempre!) como um ser anômalo, sem a linguagem humana, a única que o torna, de fato, humano. Mas, claro, negacionistas irracionistas e anticiência também defendem que existem “crianças selvagens”, “crianças que nascem falando”, “crianças criadas por macacos e lobos” (como Tarzan e Mogli), assim como também dizem que “existem macacos que falam” (possivelmente algumas palavras bem treinadas em laboratório), “animais com compreensão moral” e “divisões de classe em várias espécies”. Isso tudo para dizer que “nem tudo é cultural no ser humano”, “há o que ele já traz da natureza” (sic.) e que, no “mundo animal, há cultura, sentimento e moral”. E tudo isso para que fique assegurado o “quinhão da natureza”, intocado e intocável, em qualquer que seja o domínio, assunto, problema. Negam o conhecimento teórico-filosófico-científico produzido pelas ciências humanas, de seu surgimento até aqui, que pode muito bem ser assim resumido: “o indivíduo não é um fruto da natureza, mesmo tropical, ele é criação e instituição social” (CASTORIADIS, 1982, p. 355).

Mas os negacionistas não suportam a crítica à ideia de “natureza humana”. Eles apregoam, por todos os meios, que existe uma “natureza humana” (única e atemporal), por herança biológica estabelecida na vida embrionária, imodificável, apenas “ajustável”. Acreditam que podem promover o “aprimoramento moral” (moral enhancement) de pessoas, por meio de fármacos ou “alterações genéticas” que “eliminem disposições de condutas que sejam moralmente condenáveis”, podendo evitar “comportamentos antissociais” caso se modifique um “gene causador” da conduta violenta (NAHRA, 2012; DOUGLAS, 2012). Assim, na aberrante tese do moral enhancement, biotecnologias médicas - que serviriam para “atenuar biomedicamente (por meios biomédicos) [...] emoções contra-morais” (DOUGLAS, 2012, p.18) - podem servir para submeter “delinquentes” (sempre “inatos” nessa tese) a alterações hormonais ou morfológicas de seus cérebros de “perversos” - por exemplo, “alterando o córtex dorsolateral pré-frontal (DLPFC) direito” (NAHRA, p. 63). Claro, os autores dessas ideias acreditam - sem nenhuma evidência científica, mas com negacionismo irracionista a tudo que as ciências humanas (psicanálise e psicologias pelo meio) já disseram sobre o assunto - que “emoções” como “a aversão a certos grupos raciais e os impulsos para a agressão violenta” são casos que “trabalhos em genética comportamental e em neurociência levaram a um recente, mas crescente, conhecimento das bases biológicas de ambos” (DOUGLAS, idem, p.18), alterações nos

cérebros de racistas e de pessoas violentas ou outros usos dos meios biomédicos podendo aprimorá-los moralmente. É ler para ver, e descrer!

O negacionismo anticiência sugeriu (e continua a insinuar) que a “ciência moderna” (seja lá o que entendem por isso) é a grande responsável pela separação entre natureza e cultura humana. Uma separação que não poderá mais ser mantida. Os negacionistas sugerem que o ser humano estaria tão totalmente integrado à natureza, ele seria tão inteiramente natureza, que teria sido um erro do pensamento científico moderno “separá-los”. Afirmam que deveríamos voltar a viver hoje em harmonia com a natureza - nunca se disse: “voltar” a qual tempo? Qual foi o tempo que o ser humano viveu sem antagonismo em relação à natureza? -, única maneira de “evitar todos os males que a ela atualmente causamos” e única maneira de termos “culturas regenerativas” - o “ativismo evolucionário”, atuando contra “o sistema que está nos fazendo travar uma guerra contra a vida na Terra”, milita pela “regeneração” do planeta e das “almas humanas”. Não me parece descabida uma hipótese: quando negacionistas - de direita, extrema-direita ou os negacionistas da new age universitária - falam de “natureza” é sempre de outra coisa que eles estão querendo falar. Eles são todos crentes de alguma religião ou esotéricos, crentes também. O que os incomoda mesmo não é o modo como a ciência moderna ou o pensamento moderno concebem a natureza, mas o fato de um “outro foragido da ciência moderna”: Deus. Na banda cristianizada do mundo, é o Deus cristão o que os negacionistas sentem falta. Por outras bandas do mundo, os deuses correspondentes. Os negacionistas da new age universitária, como se envergonham de admitirem que sentem falta do Deus cristão, falam de “energia”, “consciência planetária”, “holismo”. Senão vejamos: “o outro foragido da ciência moderna, Deus, pode estar em vias de regressar. Regressará transfigurado, sem nada de divino senão o nosso desejo de harmonia e comunhão com tudo o que nos rodeia e que, vemos agora, é o mais íntimo de nós. Uma nova gnose está em gestação.” (SANTOS, 2004, p. 83) - o autor não é um negacionista, mas já escreveu ideias como essa, sem dúvida bem ao gosto de negacionistas religiosos.

Não sendo um negacionista, o pensamento de Bruno Latour tem sido, todavia, muito evocado pelos que chamei até aqui negacionistas da new age universitária, que jamais admitirão sê-lo. Ao insistir que o pensamento moderno enfatiza o dualismo natureza e cultura e alegando que a separação entre natureza e cultura, como uma verdadeira “repartição ontológica” (ou “purificação”), tornou-se a própria base da

constituição da ciência moderna - e da modernidade como tal -, Latour (2008) vai sugerir que o que se criou na aurora da modernidade foi, de fato, uma ilusão insuficiente para nos darmos conta do que somos, como vivemos. Nunca teríamos sido modernos (“jamais fomos modernos”) porque jamais conseguimos separar natureza e cultura, natureza e sociedade; o que teríamos produzido teria sido o seu inverso, construindo novos cruzamentos de natureza e cultura, e teríamos passado a viver com uma “crise” de representação porque o que não víamos (a multiplicação desses cruzamentos, hibridizações) já não se esconde mais. Além disso, Latour denuncia que o que esteve sendo mesmo criado com o advento da modernidade teria sido uma separação que, de um lado, engajou a ciência para revelar a natureza como algo distinto do humano (a natureza natural ou a natureza no ser humano, certamente, suas pulsões, instintos), a natureza, então, “em seu lugar” e “estatuto”, e, de outro, a ação racional humana (como pacto, política, organização social) para além de uma natureza que não apenas dominaria o ser humano (suas pulsões, instintos, paixões) como necessariamente teria que ser por ele dominada.

Se essa é tese passível de diversos questionamentos e problematizações, que por agora não são de interesse formular, todavia, com suas análises, o autor nunca pensou em sugerir uma fusão entre natureza e cultura, sugerindo, por exemplo, que esse dualismo devesse ser ultrapassado para vivermos nalgum outro modo de vida que nos libertasse dos conceitos modernos, passando a viver num “mundo natural”, tal como num idílico mundo de indígenas em estreita harmonia com a natureza (a fantasia classe-média-californiana-new-age-universitária contra o American way of life). Aliás, em entrevistas posteriores, o autor relativizou sua própria tese sobre a “não-modernidade” dos modernos. E foi ele próprio que assim se expressou: “Contrariamente aos preconceitos dos moradores das grandes cidades, nem os agricultores, nem os índios da Amazônia, nem os esquimós, nem os caçadores-coletores do Kalahari vivem em ‘estrito contato com a natureza’, menos ainda ‘em simbiose’ com ela. A ideia dos selvagens ‘filhos da natureza’ é um mito racista, retomado em certas formas de ecologia profunda que pretendem criticar a sociedade industrial para nos fazer viver uma vida mais ‘natural’ ” (1998). E, afinal, de qual lugar fala Latour senão do lugar da ciência? Fala ele de algum lugar que não seja o da filosofia e o das ciências sociais? Poderia ele ter conceituado a modernidade sem anos de estudos nos bancos das universidades francesas, lendo e relendo autores, fazendo pesquisas, para somente após escrever suas

próprias teses, isto é, poderia ele dizer algo sem o auxílio da filosofia e das ciências humanas? A resposta é não. Filosofia e ciência somente podem ser feitas a partir de filosofia e ciência. Filosofia e ciência são sempre mais filosofia e ciência. Não há conhecimento novo que não seja reconstrução de conhecimento anterior. Negar a ciência e negar a filosofia são negacionismos inadmissíveis em práticas de cientistas e de filósofos. Aliás, torna-se mesmo possível perguntar: trabalham para o quê?

Mas todos os mal-entendidos são produzidos quando o assunto é esse da tal separação entre natureza e cultura. E diversas são as tentações de vários em comparar a chamada “sociedade ocidental moderna” com sociedades indígenas atuais ou do passado. E mesmo os negacionistas de direita ou extrema-direita não fogem a evocar uma suposta vida indígena presumidamente conservacionista como contraponto ao que eles também condenam como sendo um “sistema” ou um “Estado oculto” que oprimiria o “mundo” e a “natureza”.

Aqui, de passagem, valeria lembrar as análises de Philippe Descola (2011) ao argumentar que o “mundo natural” (a natureza) é concebido de diferentes maneiras nos diversos povos, pois diferentes são suas cosmologias. Aliás, descoberta que não é dele, mas da antropologia, se o dualismo natureza e cultura integra a visão que as sociedades moderno-contemporâneas ocidentais têm da realidade, o mesmo não se verifica nas cosmologias de outros grupos humanos. Em grupos ameríndios, por exemplo, o que eles entendem por “natureza” está inteiramente em relação com o humano, não havendo separação entre o que seria do âmbito do humano e do âmbito da natureza (Viveiros de Castro também falou disso (2010)). Aí estaria um ingrediente de uma cosmologia que faria que esses povos tenham uma relação menos depredativa dos recursos naturais, mas não que seriam povos meramente conservacionistas. De todo modo, o que Descola buscou sugerir foi que o papel de ciências como a antropologia seria oferecer uma compreensão “como povos que não partilham nossa cosmologia puderam inventar para si realidades distintas da nossa, demonstrando assim uma criatividade que não pode ser medida pelos critérios de nossas realizações” (DESCOLA, 2011, p. 47-48). Ao mesmo tempo, manteve-se crítico das apressadas ideias de “fim do dualismo natureza e cultura” e assim escreveu: “Mas tais esforços de mediação são condenados à ineficácia, seja porque se apoiam nas premissas de uma cosmologia dualista, seja porque presumem a existência de uma natureza universal que múltiplas culturas codificam ou à qual se adaptam” (ibidem, p. 47) - e diferentemente como já havia assinalado. E, sobre a crítica

ao mesmo dualismo, é taxativo: “O dualismo não é um mal em si e seria ingênuo estigmatizá-lo por motivos puramente morais, como fazem filosofias ecocêntricas do meio ambiente, ou de atribuir-lhe a responsabilidade de todos os males da era moderna, desde a expansão colonial até a destruição dos recursos não renováveis, passando pela reificação das identidades sexuais ou das distinções de classe. Deve-se, no mínimo, ao dualismo, com a aposta de que a natureza está sujeita a leis próprias, um formidável estímulo ao desenvolvimento das ciências. A ele também se deve, com a crença de que a humanidade se civiliza pouco a pouco por controlar cada vez mais a natureza e disciplinar cada vez melhor seus instintos, certas vantagens, sobretudo políticas, que a aspiração ao progresso conseguiu gerar” (ibidem, p. 47).

E que também seja dito: não foi o pensamento científico que separou o ser humano da natureza, nem a cultura da natureza. Essa separação está dada pela própria singularidade da espécie humana, e separação sem a qual não haveria nem mesmo os seres humanos, e a tão grande variedade de culturas e sociedades. A separação natureza e cultura é um dado ontológico e antropológico e não uma invenção científica, por capricho intelectual de qualquer que tenha sido o pensador (em geral, atribui-se aos pensadores modernos a ideia). E, como aqui já disse antes, “separação” que nunca constituiu uma cisão ou supressão do natural e do biológico na vida da espécie humana, mas que conjuga relações simultâneas de dependência, complementaridade e antagonismo entre seres humanos, dados biológicos da espécie, meio ambiente envolvente e natureza mais abrangente. Por sua parte, a ciência o que fez foi oferecer esclarecimentos sobre essas relações, seus equilíbrios e desequilíbrios, tensões, ameaças, em muitos casos tendo podido sugerir saídas, alternativas, soluções (embora também muitas vezes tendo sido parte da criação de problemas).

O pensamento científico nunca deixou de lembrar o modo como natureza e existência humana se relacionam e os muitos benefícios dessa relação, não tendo, todavia, deixado também de apontar os problemas e prejuízos à natureza causados pela ação humana. Se falamos hoje de efeito estufa, aquecimento global, degelo da calota polar, morte de corais, extinção de espécies, poluição eletromagnética, descarte incorreto de aerossóis na atmosfera, prejuízo de herbicidas hormonais na agricultura, entre outros exemplos, são exemplos de termos produzidos na pesquisa científica, como parte do conhecimento científico sobre problemas diversos, que a ciência tenha ou não parte da responsabilidade de terem surgido. Mas o certo é que, sem ciência, não

estariamos falando de nada disso; sem ciência, não haveria ciência para corrigir ciência. E, mesmo quando falamos do componente ético como aquele que sucinta reflexões morais no âmbito das práticas científicas e dos atos de cientistas, ainda assim é preciso haver ciência para a interpelação ética do fazer científico.

As ciências que estudaram e estudam a chamada história da evolução da espécie humana e as ciências que estudam a vida humana em sociedade sempre foram muito enfáticas em afirmar que a existência humana foi produzida como parte de uma longa história de constituição de uma espécie *sui generis* entre todas as outras, e isso requereu, em parte, que todos os seres dessa espécie - de seus ancestrais mais primitivos aos atuais *homo sapiens sapiens* - tivessem que se defender de todas as condições adversas, entre as quais certas delas que surgem do próprio meio ambiente envolvente e outras que mesmo pode vir de fenômenos absolutamente ignorados. Mas o que nunca significou qualquer ideia que a natureza fosse objeto a ser menosprezado ou desconsiderado, sabendo-se que ela é propriamente aquela que fornece todos os objetos primários com os quais os seres humanos constroem as condições materiais e intelectuais de sua existência. E pela compreensão também que o próprio ser humano integra-se à natureza como espécie animal que também é, ainda que a única que desenvolveu aptidões e habilidades que nenhuma outra desenvolveu. Mas nenhuma ciência sugeriu que essa especificidade humana a tornava superior em sentido moral a nenhuma outra espécie, embora a moralidade humana, e sem que se tenha uma moral animal, seja ela mesma que torna possível aos seres humanos constituir e estabelecer uma ética na relação com os demais animais e com o meio ambiente, incluindo o pensamento de proteger e salvar espécies de extinção, conservar recursos naturais, garantir reprodução de fauna e flora, a despeito de ações também humanas cujos efeitos são destrutivos, arrasadores.

Nenhuma natureza como a conhecemos hoje no planeta, com seus diversos seres vivos, e nenhuma humanidade sobreviverá se a ciência não der um jeito de explodir no ar algum grande asteroide que ameace cair sobre nossas cabeças - e daí, desde algum tempo, diversos monitoramentos científicos, com tecnologias avançadas, procuram acompanhar movimentos de asteroides em possíveis rotas de colisão com o planeta; mas o que nada pode adiantar se algum nos escapar. A engenharia já conseguiu fornecer soluções para a construção de prédios que evitam a morte de centenas de pessoas por ocasiões de terremotos, fenômeno impossível de evitar e mesmo prever (ao menos até

aqui) e que nada tem a ver com a ação humana - exceto na cabeça de negacionistas esotéricos para os quais os terremotos são castigos divinos; como a peste bubônica na Idade Média, a AIDS, a Covid-19. A pesquisa sobre alimentação humana já deu diversos importantes resultados, garantindo a produção de grãos e carnes em larga escala, de modo a ser possível enfrentar o fantasma da fome, embora desigualdades sociais persistentes sejam a causa da fome na vida de quase 690 milhões de pessoas em 2019, conforme relatório 2020 da FAO (FAO, 2020).

Estudos científicos sobre usos terapêuticos de alucinógenos e psicoativos já trouxeram alívio a muitos no mundo para sofrimentos os mais diversos, seja causados por enfermidades orgânicas, seja por enfermidades psíquicas ou emocionais. Ciência como bálsamo para dores do corpo e da alma, extraindo de vegetais paliativos ou soluções definitivas que introduzem bem-estar onde antes somente havia desassossego e angústia. Os progressos da medicina tornaram possível transplantes de órgãos humanos, de modo a garantir a vida de muitos que não permaneceriam vivos não fossem as cirurgias de transposição de órgãos. Anatomia e fisiologia humana, medicina e vida; ciência, cultura e natureza. Onde está a separação? Onde a ciência aplica a disjunção? O que temos nesses exemplos são junções, aplicações de conhecimentos que juntam ciência, humano e natureza (incluindo o biológico humano).

Igualmente, somente no correr de 2020, já morreram mais de 1 milhão de pessoas por adoecimento de covid-19, que, sem alguma vacina imunizadora, continuará a aumentar o número de suas vítimas. Cientistas que buscam freneticamente uma vacina contra o sars-cov-2 sabem que estão numa luta antagônica contra um patógeno natural, um vírus, que - exceto na cabeça dos adeptos de teorias da conspiração - surgiu de relações não muito evidentes entre humanos e animais, isto é, de uma relação entre seres humanos e a natureza. Novamente, tudo aí: os animais dessa história trágica atual - que obriga humanos saírem às ruas, por todas as partes, portando máscaras e amedrontados com o risco do contágio por vírus entre mortal ou sequelante - fariam parte da alimentação de populações humanas. Cultura e natureza bem integrados, sem nem mesmo certas separações. E o salto - mortal - do vírus ao organismo humano não é senão da ordem de fenômenos sociais e culturais que se fundem, sem cisões.

Para cientistas chineses, há convicção que o pangolim é o hospedeiro intermediário do novo coronavírus que facilitou a transmissão a seres humanos. O pangolim é um dos mamíferos mais traficados da Ásia e África. Sua carne é considerada

uma iguaria em países como a China e o Vietnã e suas escamas são usadas na medicina tradicional e acredita-se que seja capaz de aumentar a potência sexual de homens. Chega a ser mais cobiçado por traficantes de animais selvagens do que elefante ou rinoceronte. Um outro exemplo, o tatu é mundialmente um reservatório selvagem da bactéria da lepra (o que a ciência já sabe há algum tempo) e, em estudo recente, descobre-se que 62% dos tatus que vivem na Amazônia brasileira testam positivo para a *Mycobacterium leprae*, e, como também é igualmente sabido, é animal consumido por habitantes de muitos lugares onde existe. Pesquisas associam o hábito ao grande número de casos de lepra em áreas rurais no Brasil e em outros países.

Eis como natureza e cultura estão tão em relação, e relação que não escapou a nenhuma ciência, que afirmar que o conhecimento científico moderno separou uma da outra não se torna mais que uma bobagem sobre a história humana e sobre a história das ciências.

Mas há ainda uma outra maneira pela qual a ideia negacionista que pretendeu sustentar a tese segunda a qual a ciência moderno-contemporânea teria produzido a disjunção entre o ser humano e a natureza ao dizer que as ciências humanas - e sobretudo elas - recusaram-se a aceitar que muitos comportamentos humanos são naturais, biologicamente predeterminados. Assim, nas últimas décadas também, não se parou de dizer que atos violentos, hierarquias nas relações entre homens e mulheres, predominância da heterossexualidade, o racismo, as desigualdades sociais, entre outros exemplos, seriam todas coisas com raízes nas heranças biológicas de nossa ancestralidade animal (PINKER, 2004, entre outros). As teses biologizantes dominaram e continuam a fazer estragos no pensamento universitário e repercutidas nas mídias - e suas legiões de imbecis negacionistas - com afirmações pretensamente científicas (há sempre um “neurocientista” ou “psicólogo evolucionista” para confirmar) segundo as quais o comportamento humano é metade natural e metade cultural: e que sociólogos, antropólogos e filósofos erram ao querer colocar tudo na conta da cultura. Sempre considerei essa fórmula muito curiosa e, até aqui, nunca foi explicado como chegaram a essas conclusões. Outros vieram em socorro ao vexame da fórmula e passaram a falar que, de fato, não se torna possível pensar em uma divisão assim ingênua, ingênua por tão perfeita em sua exatidão, e propuseram outra fórmula: tudo é natural e cultural ao mesmo tempo (seja lá o que isso quer dizer).

Pude discorrer longamente contra a ideia de “natureza humana” ou contra a

ideia de um ser humano in natura em livro no qual procurei demonstrar o desacerto daqueles que continuam negando o caráter construído não apenas da realidade social mas igualmente do ser humano, como ser social e histórico. Não vou voltar aqui a todos os argumentos que ali apresentei (DE SOUSA FILHO, 2017), mas não posso deixar de ao menos lembrar que, entre outras coisas, a concepção que sustenta o entendimento das ciências humanas, desde seu surgimento, sempre entendeu que a construção do ser humano nas culturas nunca se deu como um ato de linguagem por sobre um organismo inerte (ainda que vivo), mas como um processo no qual o que chamamos cultura e linguagem agem de modo a configurar hábitos, práticas, categorias de percepção, processo que corresponde ao que, entre outros, Norbert Elias (1994, p. 37) chamou “moldagem sociogênica” das funções biológicas e psicológicas. Que se sabe, nenhum cientista social ou psicólogo cogitou que a construção do ser humano ocorria diferente do processo no qual a cultura toma ao seu encargo um organismo biológico vivo - o do ser humano - e, produzindo-o à imagem e semelhança do grupo humano que o tem sob seus cuidados, passa a considera-lo “mais um” do grupo. Mas o certo é que, sem a moldagem pelo grupo, nem sobrevive o pequeno filho do ser humano que nasce, nem o grupo terá seus membros como pretende (para sua reprodução social) se não ocorrer a socialização de todos que nele nasçam - o que vai do controle do esfíncter (natureza, como sabemos) às categorias com as quais interpretará a vida, o mundo, as coisas (cosmologias, sociologias etc.).

O negacionismo que contradiz às ciências naturais e às ciências humanas também tem outra convergência de suas tendências: vindo de qualquer lado do espectro das ideias e posições políticas, é uma queda em misticismos “orientalistas”, espiritualismos esotéricos. “Contrários” aos “dualismos”, eles fantasiam um dualismo entre “ocidente” e “oriente”. O primeiro como um exemplo a não seguir pelo “dualismo” entre natureza e cultura, como vimos, e o segundo como um exemplo de “integração” entre “matéria” e “espírito”, “vida em harmonia com a natureza”. Mas sem uma palavra sobre práticas que “sociedades orientais” conservaram/conservam com suas místicas crenças que são indisfarçáveis exemplos de opressão e ultraje à dignidade humana, em nome de religiões, ideologias de “carma”, “tradições ancestrais”, “descendência divina”, entre outras crenças. Sustentações para opressões às mulheres, estupros coletivos, homofobia institucional ou estatal, rebaixamento da dignidade de camadas mais pobres “por tradição”.

Vindas de qualquer lado do espectro das ideias e posições políticas, o que se viu, nas últimas décadas, foram retornos a concepções animistas e panteístas, sob forte influência de uma “ecologia” mais esotérica que ambientalista, exaltações a espiritualizações irracionistas (como se toda espiritualidade tivesse que ser inexoravelmente vivida fora de toda racionalidade e sempre apoiada em crenças deístas ou assemelhadas, nunca como um universalismo ético e ateísta pró dignidade humana incondicional e de todos os demais seres vivos), adesões a conservadorismos disfarçados em “valorização do local” (nada mais que valorização do status quo, do existente), apegos a compreensões irrefletidas sobre a realidade das coisas, da vida, do mundo.

Que se admita ou não, os negacionismos atuais têm origem, em boa medida, na torrente irracionista new age que desponta nos anos 1960 em diversos países. O que aí começou com o charme dos esoterismos classes médias americana e europeia chegou até os anos 1980/1990 e ainda, em formas tardias e um tanto quanto caricatas, chegou até nossos dias a muitos espaços e ambientes mundiais, incluindo as universidades. Por meio da adesão de muitos a pretendidas “rupturas” com o “racionalismo moderno”, com os “paradigmas reducionistas”, presumidamente praticados pelas ciências, o que se viu foi professores, pesquisadores e estudantes adotando como “conhecimento válido” astrologia, “espiritualidade” (de preferência “oriental”), regressão a vidas passadas, exercícios corporais, respiratórios e técnicas de visualização, técnicas de transformação pessoal, de alteração da consciência e conversões, adoção da chamada alimentação natural, mapa astral, cartas de tarô, incensos, pedras, entre outros exemplos, como “modelos alternativos de conhecimento” (e, principalmente, de “autoconhecimento”) ou apresentados como “soluções”, em “substituição” às “ideias ilusórias de transformações sociais” que não mereceriam mais adesão, pois “respostas e transformações passam todas pelo indivíduo” e por “revoluções astrais” e de “energias”. Como isso ocorreu simultaneamente à participação política, em movimentos sociais, revoltas de rua, algum engajamento político, tudo ficou muito parecido com uma “revolução cultural” e “rebelião contra a racionalidade tecnocrática”, e mesmo algumas vezes como uma “revolução sexual”, “revolução de costumes”, e assim ocorreu com a simpatia de multiplicados grupos.

Mas eis que, em anos recentes, a direita e extrema-direita em alguns países tornam-se governos e o irracionismo negacionista, sem mais o seu “charme” anterior new-age-contestação, mas com as mesmas ideias anti-ciência, antirracionistas, anti-

intelectualistas, assume a face assombrosa do obscurantismo cínico militante de direita, sem nenhum pudor de dizer a que veio de fato.

O irmão gêmeo (univitelino) do irracionalismo negacionista e cinicamente obscurantista agora aparece - como a serpente que saiu do ovo chocado por todos -, reivindicando o valor de verdade de suas teses. E teve facilidade de desfilar pelas ruas ou vociferar seus ressentimentos nos palanques das nomeadas “redes sociais” porque o caminho já estava bem pavimentado. Bom número de jovens nas universidades e nas escolas já estavam convencidos do “mal do pensamento moderno”, “da insensibilidade do racionalismo científico”, e grandes parcelas da população, em diversos países, já estando de volta a religiões sempre mais grosseiras em suas ideias, convencendo as pessoas em concepções medievais acerca de diversos assuntos, rapidamente foram cooptados pelo discurso negacionista.

Os jovens da classe média branca urbana que frequentaram os círculos da New Age, os cursos de Biodança, aprenderam a fazer Reiki, e viam nisso uma revolução “antissistema”, crítica da “racionalidade científica” e anticapitalista, encontram-se pouco distantes dos adeptos da Igreja Messiânica que também fazem uso do “johrei” como práticas de “médiums de cura”, adotam a crença na reencarnação e praticam a alimentação natural, sem uso de agrotóxicos e adubos. Descubrem que os membros do QAnon - que crescem em muitas partes -, com posições política de extrema-direita, são adeptos da alimentação naturalista e da medicina natural. Desconfiam da medicina tradicional e farmacológica. Muitos dos membros são contrários a vacinas, não acreditam nas mudanças climáticas e duvidam da gravidade da pandemia do coronavírus. Como eles têm uma visão conspiratória da história, creem na existência do que chamam “Estado Profundo”, que seria como um poder mundial secreto, responsável pelas decisões e que estaria acima de políticos e cientistas (que seriam apenas marionetes em suas mãos). O que une os “anons” não é apenas a desconfiança em relação apenas aos políticos, mas também artistas, cientistas, jornalistas e intelectuais que sejam por eles vistos como “liberais”. Para eles, há um sistema de mentiras que estaria caindo. Esse sistema estaria assentado na ciência, economia, política e religiões hegemônicas. Haveriam outros exemplos, mas talvez esses sejam por agora suficientes.

O negacionismo anticiência é uma praga atual com mais extensões e muito mais efeitos que pensamos. E mesmo dentro das universidades mundo afora muitos se deixaram levar pela ideia que, após a “secura” do “racionalismo moderno”, estava

chegando a era de um Novo Espírito Científico, com sua promessa de uma “razão holística”, mas muito mais próxima das ideias da new age sobre a Era de Aquários que qualquer coisa de científica (LACROIX, 1996). Ao invés de uma autêntica revisão de pressupostos e de práticas nas ciências modernas, procedeu-se a um investimento esotérico irracionalista que somente serviu de lastro para a gênese do negacionismo em forte atuação na atual conjuntura mundial.

A visão panteísta dos holistas, a despeito de pretender ser “um passo adiante” no fim das disjunções dos saberes e das teorias sobre a realidade, foi alimento certo para a ideologia da harmonia e da reconciliação, negadora das divisões e dos conflitos instalados nas nossas sociedades, tornando-se a tese preferida dos negacionistas, ao dizerem que “cientistas e intelectuais vivem de produzir conflitos”, sendo as separações, divisões, oposições “coisas situadas nos mais baixos degraus da espiritualidade” - os menos envergonhados de seu esoterismo falam assim. Aqueles que procuram se esconder um pouco mais dizem “são coisas de graus ontológicos inferiores”. Desse modo, não apenas a realidade foi negada, como também recusado todo o esforço de intelectuais e cientistas de trazerem o conhecimento de processos e fatos que não podem permanecer desconhecidos se se quer mesmo alguma “harmonia” social.

Muitos fizeram troças com a imagem da ciência como “farol da humanidade”, para dizerem que a ideia não seria mais que uma pretensão desmedida incabível, pois “a ciência não pode se colocar como guia da humanidade”; como se cientistas tivessem desejado isso algum dia. Diversos foram os que se entregaram ao canto de sereia do irracionalismo - que virou charmosa moda nas universidades em diversas partes -, que serviu para questionamentos à ciência e mesmo para demolir sua importância. Imagino que agora estão muito arrependidos de terem preparado o terreno para os negacionistas de direita estridentes, com o favor das chamadas “redes sociais”, vociferarem e vomitarem suas cínicas bizarrices contra a ciência. Estão arrependidos? Fizeram autocrítica? Ou estão apenas momentaneamente calados, num “recoo tático”, para não serem confundidos com a extrema-direita negacionista e, em novo momento, voltarão a proferirem as mesmas acusações à ciência, voltando à carga toda do panteísmo holista-esotérico-new-age?

O que há de errado na imagem da ciência como farol da humanidade? Ou na metáfora da ciência como luz (ou como “vela no escuro”)? Nada, se não se fizer disso algum exagero dogmático. Sem conhecimento teórico-filosófico-científico

regressaremos ao pensamento mágico, a crenças sem fundamento. Exceto se se confunde ciência com técnica, e esta reduzida exclusivamente às tecnologias aplicadas, e exceto se por “filosofia” for entendido o besteiro metafísico e essencialista produzido e difundido como verdadeira filosofia pela mídia e mesmo praticado nas universidades, o conhecimento científico nunca constituiu modo de pensar que impedisse qualquer modo contemplativo ou reflexivo em relação ao cosmos e à existência humana, assim como nunca representou qualquer estrangulamento da arte e suas expressões. E falsas foram todas as acusações que a ciência esterilizou o mundo de poesia, de contemplação, de “filosofia”... Bem ao contrário, as diversas formas da ciência moderno-contemporâneas até mesmo ofertaram às artes conceitos e ferramentas que as permitiram intensificar a criação, potencializar a experiência estética. “Luz, câmera, ação...” talvez sejam as palavras que melhor podem resumir a junção da ciência com a arte. Desse modo, torna-se uma tolice a ser mil vezes evitada acusar a ciência de despoetizar a vida, “desencantar” o mundo, no sentido de retirar da experiência humana de viver as formas de perceber a realidade que teriam todas uma mirada estética, emotiva, sensível, contemplativa, esterilizadas pela ciência.

Num único exemplo poderia aqui mostrar como o conhecimento científico nada disso trouxe para a vida cotidiana dos seres humanos: continuamos a dizer “pôr-do-sol” e “nascer da lua” para fenômenos que a ciência já nos fez saber se tratar de efeitos visuais dos movimentos de rotação e translação do planeta no qual habitamos, em sua órbita elíptica em torno do sol, estrela central do sistema solar, que orbita em torno do centro da galáxia, que continuamos a aguardar todos os dias “suba ao céu” para iluminar nossos ambientes, tal como faziam os mais primevos humanos, que, ao que parece, por antigos poemas devocionais, adoravam-no como sendo alguma divindade. E, mesmo com ciência, as populações humanas continuam, por toda parte, com adorações a fenômenos naturais como manifestações de divindades celestes. O que pode ser visto não como ignorância mas contemplação poética... Talvez mesmo tenhamos que nos perguntar se não foram as religiões e seus poderes que se apropriaram dessa contemplação - do infinito, do cosmos -, transformando-a em crença em deuses celestes. Transformando o que, hoje, nas culturas, poderia ser uma relação contemplativa e profunda com o espaço universal mas convertida em escravização a crenças sem fundamento em deuses todopoderosos à imagem e semelhança dos poderes humanos e a serviço destes - como deste toda eternidade evocados.

Foi contra o “obstáculo epistemológico” das opiniões que Bachelard escreveu: “no fundo, o ato de conhecer dá-se contra um conhecimento anterior, destruindo conhecimentos mal estabelecidos [...]. A ciência, tanto por sua necessidade de coroamento como por princípio, opõe-se absolutamente à opinião. [...] A opinião pensa mal; não pensa: traduz necessidades em conhecimentos. Ao designar os objetos pela utilidade, ela se impede de conhecê-los. Não se pode basear nada na opinião: antes de tudo, é preciso destruí-la. Ela é o primeiro obstáculo a ser superado” (BACHELARD, 1996, p. 18).

Somente aqueles que já assumiram uma posição a priori contrária à ciência, que se decidiram por uma militância obscurantista, conservam a ideia que o conhecimento científico se apresenta como uma “verdade inquestionável”, mas falsa, e que, por isso, precisaria ser “desmascarada”. Ainda mais porque essa “verdade” esconderia coisas que grande parte da sociedade está privada de saber. O negacionismo - e seu obscurantismo cínico - são sem dúvida infraestrutura ideológica de teorias da conspiração. “Teorias” que levam as pessoas a supor que a ciência seria parte de algum plano secreto (de grupos políticos ou econômicos poderosos, seitas secretas) que visariam implantar um “sistema de dominação” controlador de todos. A discrepância entre o conteúdo da ciência e as práticas dos cientistas e o que dizem os negacionistas torna-se algo enfurecedor.

Mas por que agem assim? Não querem, por cinismo militante, que o conhecimento científico seja o modo de compreensão da realidade; não querem que o modo teórico-científico-filosófico de pensar seja o modo comum de compreensão da realidade. Querem que, nas nossas sociedades, todos pensem sobre as coisas a partir de crenças infundamentadas. Sobretudo aquelas que os próprios negacionistas possam manipular para manter largas majorias sob suas manipulações, mantendo-as à disposição de toda servidão.

O cosmólogo Carl Sagan acertou ao dizer que a junção de “analfabetismo científico”, tecnologia e poder seria a “fórmula para o desastre” (SAGAN, 1996). Não poderia ter sido mais certo em predizer, nos anos 1990, o que teríamos em seguida com o progresso da técnica e seus usos alargados, nas formas, por exemplo, das mídias eletrônicas e novas mídias digitais - tornando-se um poder - que, sob a dominância do analfabetismo científico (ou carência do modo teórico-filosófico-científico de pensar na sociedade), converteu-se no que hoje podemos constatar (mas não o próprio Carl Sagan; ele faleceu em 1996): algo talvez maior que apenas um “desastre”. Afinal, o próprio

desenvolvimento tecnológico, permitido com os avanços da ciência, permite agora o fenômeno assim observado por pensadores como Umberto Eco, que viu as chamadas “redes sociais” como dispositivos que dão a palavra a uma “legião de imbecis” que, antes, sem microfones e câmeras à disposição, não tinham a possibilidade de, com o que diziam, “prejudicar a coletividade”, nas palavras do filósofo italiano. Mais recentemente, o neurocientista francês Michel Desmurget chamou de “fábrica de cretinos digitais” (2019) toda a parafernália eletrônico-digital que põe a funcionar em conjunto o analfabetismo científico, o negacionismo e o rebaixamento das funções cognitivas.

Cresce o negacionismo, cai a ciência; cai a ciência, ganha a ideologia. E esta como o imaginário da representação da realidade que nunca chega ao que ela é, oferecendo em seu lugar sua imagem invertida, que produz o desconhecimento do caráter construído da realidade - construção humana, histórica e social -, tornando-a um “dado” que existiria sem o concurso da ação humana, presumidamente uma “realidade” autônoma relativamente à sociedade e seus agentes. Como a ideologia ganha? Negando ou recusando-se aceitar o que o conhecimento científico diz sobre a realidade social ou sobre o universo físico, a ideologia assume a explicação dos fenômenos e torna-se o discurso da verdade que acusa a ciência de pretender impor a todos. Mas é a ideologia que se pretende uma verdade absoluta. E, por isso, diferentemente da ciência, é esse discurso de verdade da ideologia que se torna um discurso de poder. É ele um discurso de poder porque totalmente investido da noção de invariabilidade e irrevogabilidade, noção estranha à ciência que, por suas próprias qualidades, põe-se sempre à prova, questiona a si mesmo indefinidamente.

Evidente, não se trata de negar contribuições da ciência a projetos de poder inadmissíveis, nem que a ciência se constitua num dispositivo de poder. Nem que a ciência também não possa se tornar lugar da ideologia. Advertências importantes foram feitas sobre isso (FOUCAULT, 1979, p. 167-177; CHAUI, 1981, entre outros), mas o que não corresponde negar a ciência como ideologia simplesmente ou como poder apenas. Aliás, contra os mal-entendidos criados pelos apressados que viram em Michel Foucault um crítico da ciência moderna e como sendo esta crítica a negação dos “discursos de verdade”, sendo estes “discursos de poder”, e, como tantas vezes disse, “a própria verdade é poder” (FOUCAULT, 1979, p.14), mas com o que se inferiu, erradamente, que, para o filósofo, “a verdade não existe”, é bom que se releia o que disse o autor:

“aqueles que dizem que para mim a verdade não existe são espíritos simplistas” (FOUCAULT, 2001, p.1488).

Mas colocar na conta da ciência os usos de tecnologias que as ciências tornam possíveis, mas usos por poderes e sistemas de sociedade cujas decisões não são tomadas por cientistas, tais como pesticidas nocivos ao ambiente e aos alimentos, poluentes atmosféricos, energias poluentes etc., é como atribuir à ciência a culpa pelo uso de bombas atômicas ou armas químicas ou mesmo as armas de fogo. Não é o conhecimento científico poluente ou destrutivo, mas usos irregulares e desnecessários de certos produtos e tecnologias. Algo que se resolve não com menos ciência mas com controles éticos de usos de seus produtos, como tecnologias ou como ideias.

Muito já se discorreu sobre o tema, mas continua-se confundindo os assuntos, ao que parece, propositalmente, com o objetivo de produzir a deslegitimação da ciência e dos cientistas. O físico americano Robert Oppenheimer foi até o fim com o experimento da bomba atômica? Sim, foi, mas a decisão de explodi-la sobre Hiroshima e Nagasaki não foi dele. Mas a assombrosa bomba não pode ser tomada para exemplificar o que é a ciência nem a ética de cientistas. Muito mais ao lado disso há como história dos benefícios das diversas ciências na história humana que se tornaria impossível listar os exemplos num único artigo. Mas coisas que não se pode dizer que são intrínsecas à ciência. Trata-se mais de apropriações e usos. Mas o que não deve passar sem críticas. Todavia, a crítica a esse aspecto não pode se tornar invalidação da ciência com tal. E como se a ciência fosse pura e simplesmente sinônimo de técnica de dominação.

Deve-se repetir, a ciência não pode ser reduzida à técnica, a tecnologias. Esses são produtos da ciência por ela própria elimináveis, se assim se decida. Se entendermos a ciência como um modo de pensar, e esse modo de pensar como uma compreensão da realidade, o que temos de importante a ressaltar como sendo a ciência é seu modo de fazer a todos entender o que é a realidade, como modificá-la, como fazer que ela exista em prol do bem-estar humano e não para nossa escravização a sistemas de sociedade/sistemas de realidades instituídas ou mesmo submissão a riscos apresentados pela natureza à vida humana.

Nada do que disse até aqui, numa clara valorização e reconhecimento da ciência, deve, todavia, ser interpretado como negação do que também pode ser discutido como repercussões ou desdobramentos negativos da ciência em vários âmbitos. Mas o que poderá vir a ser objeto de um outro artigo.

## Referências

- ADHIKARI, Surendra et all. What drives 20th century polar motion? In: **Earth and Planetary Science Letters**, Volume 502, 15 November 2018, Pages 126-132.
- BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- CARDOSO, Miriam Limoeiro. **Ideologia do desenvolvimento: Brasil JK - JQ**. São Paulo: Paz e Terra, 1978.
- CASTORIADIS, Cornelius. **A instituição imaginária da sociedade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.
- CASTORIADIS, Cornelius. **A criação histórica**. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 1992.
- CASTRO, Eduardo Viveiros de. Antropologia renovada. **Revista Cult**. Disponível em: <http://revistacult.uol.com.br/home/2010/12/antropologia-renovada/>.
- CHAUI, Marilena. **Cultura e democracia: o discurso competente e outras falas**. São Paulo: Moderna, 1981.
- DESCOLA, Philippe. As duas naturezas de Lévi-Strauss. In: **Sociologia & Antropologia**, v.01, n. 02: 35-51, nov. 2011, Rio de Janeiro: Programa de Pós-Graduação em sociologia e Antropologia UFRJ.
- DESMURGET, Michel. **La fabrique du crétin digital**. Paris: Seuil, 2019.
- ELIAS, Norbert. **A sociedade dos indivíduos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.
- FOUCAULT, Michel. **Dits et écrits II**. Paris: Gallimard, 2001.
- FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.
- LACROIX, Michel. **L'idéologie du New Age**. Paris: Flammarion, 1996.
- LATOOUR, Bruno. Entrevista. **Correio do Povo**. Porto Alegre, 11 de março de 2017. Disponível em: <https://www.correiodopovo.com.br/blogs/diálogos/bruno-latour-objetivo-da-ciência-não-é-produzir-verdade-indiscutíveis-mas-discutíveis>.
- LATOOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2008.
- LATOOUR, Bruno. O exótico homem das cidades. **Folha de São Paulo**. São Paulo, domingo, 12 de abril de 1998. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs12049803.htm>
- NAHRA, Cinara e OLIVEIRA, Anselmo Carvalho (Org.). **Aperfeiçoamento moral (Moral Enhancement)**. Natal: Programa de Pós-Graduação em Filosofia, 2012.
- PINKER, Steven. **Tábula rasa: a negação contemporânea da natureza humana**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. São Paulo: Cortez, 2004
- SAGAN, Carl. **O mundo assombrado pelos demônios: a ciência vista como uma vela no escuro**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- WALLACE-WELLS, David. **A terra inabitável: uma história do futuro**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

Recebido: 08 ago 2020

Aceito: 04 out 2020