

ARTIGO

Bosco
Jackmonth*

Textos semanais anteriores conduziram daqui anunciada abordagem, um portfólio de indagações e respostas, acerca do tema Homem x Universo, que ora resta ser a concluído a bordo do senso de procura quanto ao que dirá o porvir sobre o planeta e mesmo o cosmo, uma vez já colhida a investigação Homem, com passagem ligada ao título.

Assim é que a confiar no que reza a Wikipédia - a enciclopédia livre - que Big Rip (grande ruptura) traduz-se numa hipótese esotérica apresentada inicialmente em 2003, sustentando que se a expansão do Universo atingir uma velocidade tal, acima do nível crítico, causará o deslocamento de todos os tipos de matéria, disso resultando que as galáxias se isolariam, e depois de alguns bilhões de anos os próprios átomos se desintegrariam.

Tem mais. A chave dessa história é a quantidade de energia escura do Universo. Logo, se o Universo contém suficiente energia escura, obriga a pensar que poderia terminar tendendo a uma desagregação de toda a matéria.

O valor chave é W, a razão (quociente) entre a pressão da energia escura e sua densidade

Essa reza quer
almas? – Conclusão

energética, variável fundamental nas equações do estado universal e seu comportamento no futuro. Para W, o Universo acabaria por se desagregar. Primeiro as galáxias se separariam entre si e logo a gravidade seria demasiadamente fraca para manter integrada cada galáxia. Então, aproximadamente três meses antes do “fim”, os sistemas solares perderiam sua coesão gravitacional.

Segue, nos últimos minutos se dissipariam estrelas e planetas, os átomos e mesmo os bárions, que são partículas sub atômicas composta por três quarks, que não compensariam com suas interações internas a expansão do Universo e seriam destruídos numa fração de segundo antes do “fim do tempo”.

Diferentemente do Big Crunch, no qual tudo se condensaria em um só ponto, mas conjectura já descartada, no Big Rip o Universo se converterá em partículas sub atômicas mínimas dispersas que permaneceriam para sempre separadas sem coesão gravitacional nem energia alguma. Tudo inclina a crer que por essa razão é que se assegura que ocorreria a morte do tempo, já que nada aconteceria e o tempo pereceria

sempre estagnado.

Militam estudos de autores dessas sustentações. Escolha-se dentre eles Robert Caldwell do Dartmouth College, Universidade Estadunidense, calculando que o fim do Universo, tal como o que conhecemos, ocorreria em aproximadamente 35 bilhões de anos depois do Big Bang que o originou, segundo se estipula. Sucede, como o Universo atual possui cerca de 14 bilhões de anos, restam por volta de 21 bilhões de anos. Ainda temos um bom tempo, não?

E mais, de publicações consagradas reportando das ameaças que sofre a Terra, dizendo dos numerosos perigos levando a que o planeta se vá aquecendo, eis que os recursos físicos esgotam-se a uma alarmante velocidade, tipo mudança climática, com temperaturas cada vez mais elevadas, redução da calota polar, desmatamento, superpopulação, doenças, guerras, fome, desperdício de água, extermínio de espécies.

O aquecimento global está mesmo aí, à nossa porta. Vivenciamos o limiar de uma Segunda Era Nuclear, resultando num período de mudanças climáticas sem precedentes. O citado derretimento das calotas polares árti-

*é advogado de empresas (OAB/AM 436). Contato:bosco@jackmonthadvogados.com.br

ARTIGO

Mario
Meyer*Coronavírus,
Amazônia, índios e
o desequilíbrio dos
ecossistemas (parte 2)

Publicações recentes descrevem, de fato, em certos doentes da covid-19, uma inflamação relâmpago do tecido pulmonar causada em parte pelo vírus mas, principalmente, por uma reação inflamatória em resposta à infecção viral, cujo mecanismo permanece enigmático.

No princípio do século passado, a crepitina extraída da árvore Uassacu (Hura crepitans) da Amazônia, desempenhou um papel vital na compreensão do “fenômeno da anafilaxia”, uma reação de hipersensibilidade imunológica. Trata-se igualmente de uma resposta exagerada do nosso sistema de defesa contra uma agressão, por exemplo, de um antígeno proteico ou uma toxina, que pode levar o paciente a óbito, mas esse fenômeno implica um primeiro contato, anterior, com o antígeno em questão.

Foi analisando a crepitina amazônica (comparada às toxinas de la Physalia physalis) que o Prof. Dr. Charles Richet pode descobrir a anafilaxia, o que lhe valeu o Prêmio Nobel de Medicinae Fisiologia, em 1913. De fato, os Índios Apurinã, do Rio Purus, transmitiram a Charles Richet seu conhecimento sobre as virtudes da árvore venenosa Hura crepitans, durante sua expedição na Amazônia, em 1909, na época do “Império da Borraça”. Ele levou amostras da planta para seus laboratórios, no Instituto Pasteur e no Collège de France, o que lhe permitiu elucidar o mecanismo dos choques anafiláticos: uma reação exacerbada das defesas imunológicas e dos anticorpos, apresentando um risco vital (amplificação da reação alérgica): “... Outra descoberta, que eu chamo de anafilaxia in vitro, permitiu-me sintetizar o veneno que é liberado durante a injeção desecadeante. O experimento funcionou melhor com a crepitina...”, disse o Dr. Richet.

Esta descoberta constituiu, de certa forma, um campo de abertura, uma base científica a partir da qual pudemos compreender melhor os mecanismos de ativação hiper-amplificada do sistema de defesa; no quadro da covid-19, a síndrome hiper-inflamatória pelo “choque de citocinas” mantém sua parte de mistério. No entanto, para chegarmos a um medicamento, serão necessários estudos experimentais mais aprofundados...

Além disso, a Hura crepitans, que possui um componente antiviral interessante (outro aceno ao coronavírus SARS-CoV-2), se fosse estudada mais profundamente, talvez pudesse-nos ajudar a compreender melhor o funcionamento do sistema imunológico e suas interações com a atividade viral e o modus operandi dos novos coronavírus –uma questão crucial, hoje imposta por pandemias como esta que nos castiga atualmente e sobretudo para as que virão...

Não seria a hora de descobrir novas “crepitinas” na Amazônia, que possam ser úteis para saúde do Homem? Torna-se urgente fo-

carmos na busca de novos princípios ativos biológicos e não unicamente naqueles da química de síntese... É o objetivo do projeto piloto “Plataforma Eco-Etno-Biotecnológica Herb’Içana”.

O Ouro Verde da Amazônia é incalculável. Para se ter uma ideia dessa riqueza, um litro de qualquer extrato vegetal purificado mais comum, utilizando nossa biotecnologia, é comercializado por aproximadamente USD 2.000,00, ou R\$ 11.400,00. Outros princípios ativos vegetais, como é o caso do anticâncer Taxol, ou Taxotere atingiram um preço médio de mercado de USD 330.000,00/litro, ou seja, o equivalente a cerca de R\$ 1.880.000,00/litro.

A Amazônia é uma fonte inesgotável dessas substâncias naturais, cuja maior parte dos bioativos são desconhecidos da ciência e podem trazer soluções para o combate de novos vírus e pandemias que inevitavelmente surgirão, notadamente em função dos des-equilíbrios bioclimáticos crescentes, que contribuem para a “liberação” de vírus até hoje confinados nos animais selvagens, como morcegos, serpentes, pangolins da China... e outros: cf. artigo em redação:«Equilíbrio dos ecossistemas:profilaxia da propagação selvagem dos coronavírus».

É preciso ter em mente que, além das substâncias bioativas e moléculas terapêuticas capitais como as quininas e tubo-curaninas, a Amazônia e os Índios já aportaram à ciência e à indústria ocidental uma vasta gama de princípios ativos, a exemplo da guaranina (psicotônico, anti-enxaqueca), da emetina (anti-amibiano), artemisinina (anti-palúdico) ou, ainda, os blockbusters (moléculas que geram um faturamento de bilhões de dólares por ano), como a pilocarpina (anti-glaucoma), e o captopril (anti-hipertensor) comercializados por dois dos cinco maiores laboratórios farmacêuticos do globo. Na Amazônia, certamente estão muitas respostas que a medicina precisa para curar os males que afligem a humanidade.

Além disso, a valorização desses bioativos para a farmacologia permite o desenvolvimento de uma Bioeconomia com alto valor agregado e a criação de empregos verdes, incluindo o Etno-Eco-Turismo, que contribui para a preservação da Natureza.

Finalmente, face aos desafios, teremos que encontrar o equilíbrio irreprochável entre os interesses farmacêuticos, as urgências da Saúde e os imperativos do Meio Ambiente.

A Amazônia, quanto a ela, permanece fiel à sua vocação predestinada:

a de contribuir para a saúde do homem e da natureza!

A valorização dos princípios ativos da biodiversidade amazônica criará uma bioeconomia sustentável, antídoto ao desflorestamento, contribuindo assim para o Equilíbrio Bioclimático do Planeta.

*é cientista P&D formado em ciências médicas e psicologia clínica no Brasil

ARTIGO

Aristóteles
Drummond*

Muitos julgam que a memória histórica, ao longo do tempo, registrará apenas aqueles que chegam aos cargos executivos mais altos, como de presidente da República, governador ou prefeito. Mas a vida pública é, ontem como hoje, construída com grandes exemplos e grandes lições de homens notáveis, que foram longe, mas que o destino não permitiu chegar aos mais altos cargos da carreira no Executivo.

Um desses brasileiros, notável mineiro, foi Eliseu Resende, engenheiro e professor da UFMG, que marcou presença no comando do DNER, no governo Costa e Silva, depois foi ministro dos Transportes, com João Figueiredo, e da Fazenda, de Itamar Franco. Foi

ainda presidente da Eletrobrás e de Furnas. Deputado federal e senador, tendo falecido no exercício deste mandato majoritário.

Eliseu formou com Mário Andreazza uma dobradinha na esfera dos transportes que mudou o mapa rodoviário do Brasil, na execução das mais importantes ligações, abrindo estradas ou pavimentando, como o caso da Belém-Brasília.

Esteve perto do cume Executivo por duas vezes. Na esfera estadual, em 1982, quando perdeu a eleição de governador, por pequena margem, para Tancredo Neves e no governo Itamar Franco, quando criou o esboço do Plano Real e seria naturalmente o candidato na sucessão

presidencial. Foi atropelado pelo destino, numa maldosa manobra de inspiração esquerdista, totalmente sem fundamento, mas competentemente orquestrada. Foi em frente, elegeu-se deputado federal e depois senador, granjeando respeito e admiração entre seus pares.

Carecemos desse tipo de duplê de gestor eficiente e político competente, com grandes exemplos no passado, especialmente em Minas, que teve em Magalhães Pinto, notável governador, político relevante, que começou na presidência da Associação Comercial de Minas e na fundação do primeiro banco moderno do Brasil, que foi o Nacional de Minas Gerais.

*é jornalista, vice-presidente da Associação Comercial do Rio de Janeiro - aristotelesdrummond@mls.com.br

O grande realizador
Eliseu Resende

ARTIGO

Alfredo
Andrade*

A valorização da vida humana não se mede por palavras, notadamente quando estas revelam a torpeza da prática de certos atos ou se referem a ações que flutuam no espaço, fruto de um mórbido desejo que só revela a postura de um derrotado; nunca de um devotado à preservação da vida humana. Imaginar que a bestialidade de um ser humano pudesse vir a público só causa indignação, mormente quando muitos ferem a liberdade de expressão; enquanto outros, vergonhosamente, tentam aniquilar o direito de ir e vir. São maus exemplos que revelam um ódio pela perda do poder; os quais querem agora obtê-lo pelo uso da força da caneta; como se o resultado das urnas decorrente da vontade popular pudesse ser aniquilado. Ao chegar no fundo do poço, eis que não se deseja a morte de nenhum ser humano por se afrontar o mais elementar princípio básico de civilidade: o respeito à dignidade humana; temos para nós que falta a capacidade de perdoar a muitos dos homens insensíveis e materialistas. O exercício pleno da cidadania faz parte da democracia

sadia onde a liberdade de expressão é um de seus componentes e as atitudes delituosas devem ser apuradas à luz da lei e do bom direito e não “manu militare”, onde atos unilaterais ignoram até a Carta Magna. E, bem pior, quando partem de autoridades que deveriam conhecê-la e dar o exemplo; não fazendo dela a espada de Dâmocles. Deixar a ética de lado em qualquer circunstância é ato pecaminoso; condenável do ponto de vista cristão, sendo considerado por muitos como “desumano”. Não se pode confundir “delito” que requer a presença do “animus” com a opinião que é a mera interpretação dos fatos, à luz de quem a emite.

Infelizmente, após o resultado das urnas o cenário político vem sendo palco de contínuas práticas de autoritarismo e demonstração de força; havendo quem afirme que temos no STF onze presidentes, apoiados pelos comandantes do Congresso. Assim, lermos na mídia escrita que a “Política é arena de vida, não de morte”, não nos surpreende porque medidas autoritárias concedidas “inaudi-

ta altera pars” atingiram direitos personalíssimos de indivíduos, em ofensa às cláusulas pétreas de nossa Carta Magna. Por isso, convém relembrar que “o monopólio da titularidade da ação penal pública pertence ao MP, cabendo ao Poder Judiciário ordenar o oferecimento de acusações penais pelo MP... a quem se conferiu em sede de “persecutio criminis”... mantendo-se o dogma da separação entre as funções de julgar e de acusar”... conforme voto do min. Celso de Mello.

Por outro lado, o Senado aprovou o Projeto de Lei Nº 2.630/20, conhecido como Lei das Fake News, que seguirá para a análise da Câmara. Não se discute acerca da necessidade de um marco jurídico mais profundo sobre a matéria, com definição de responsabilidades. O que não se compreende é o aqodamento imposto, já que o tema é técnico e se relaciona com a liberdade de expressão e a privacidade dos usuários; ambas cláusulas pétreas de nossa Carta Magna. Ao se esperar que a Comissão Parlamentar forneça subsídios mais detalhados,

visando um debate mais sereno e profundo, devem os srs. deputados evitar também que não haja atropelamentos ao se colocar o carro na frente dos bois. Afinal somos uma Nação preparada para o futuro e devemos sempre dar o exemplo e este só nasce quando há critérios advindos de análises independentes de ideologias ou de quem ocupa o poder ou de quem nutre ódio pela perda deste. Há, ainda, os que pugnam pela ampla discussão pública, até porque especialistas julgam ser polêmico o texto do Projeto das Fake News”; em face de existir a limitação à liberdade de expressão, além de conter “excessos” que põem em risco o direito à privacidade. Cabemos aguardar pelo andar da carruagem: esperando-se que o bom senso e a prudência se façam presentes entre os deputados que integram a Câmara; além de terem a humildade de reconhecer que o tema é técnico e abrangente. Destarte, há a necessidade de que algo de concreto e bem definido à luz da CF deva ser feito, até porque não se admite outra pandemia: a das FAKE NEWS.

*é ex-conselheiro federal da OAB/AM nos triênios 2001/2003 e 2007/2009 – alfredo@andradegomesadv.com.br