# Blog Página Cinco









## Aquecimento global é irrelevante para quem "se lixa" para o futuro

Ouvir

Rodrigo Casarin 10/04/2019 10h51



"Antropoceno" e "Ciência do Sistema Terra", já ouviu falar? Este "integra aspectos de diversas disciplinas [das ciências naturais e humanas] para entender o funcionamento de nosso planeta e o impacto dos seres humanos sobre ele". Já "Antropoceno" é o termo utilizado para distinguir a nova etapa que, para uma corrente da ciência, estamos vivendo, na qual "a vida na Terra passou a depender da conduta de uma única espécie" – sim, o ser humano, cujas atividades a partir do século 20 alteraram decisivamente o equilíbrio da vida por aqui.

Tanto um quanto o outro são, como o título entrega, os motes de "O Antropoceno e a Ciência do Sistema Terra", livro de José Eli da Veiga que acaba de sair pela Editora 34 – da obra que tirei os trechos já destacados pelas aspas. Eli da Veiga é um dos principais estudiosos brasileiros a se debruçar sobre o desenvolvimento sustentável. Professor sênior do Instituto de Energia e Ambiente da USP, universidade onde atuou durante 30 anos no Departamento de Economia, Administração e Contabilidade, já publicou mais de 20 outros livros, como "Amor à Ciência: Ensaio Sobre o Materialismo Darwiniano" (Senac) e "A Desgovernança Mundial da Sustentabilidade" (também pela 34).

Em "O Antropoceno e a Ciência do Sistema Terra", investiga como o ser humano vem interferindo na vida de nosso planeta e como a ciência tem lidado com a questão, trazendo um panorama de possibilidades não necessariamente conclusivas, que coloca o leitor para pensar. Eli da Veiga ainda passa por temas como progresso sustentável e de que maneira outras severas turbulências climáticas moldaram a vida na Terra e a história do próprio planeta.

## ACOMPANHE O PÁGINA CINCO TAMBÉM PELO TWITTER, PELO FACEBOOK E PELO INSTAGRAM

Na entrevista abaixo, o pesquisador elenca catástrofes para afirmar que "não pode haver mais dúvida de que está ocorrendo um aquecimento global", ao contrário do que pregam governantes como Donald Trump. Não que isso seja exatamente um problema, ao menos na perspectiva dos mais cínicos. "Para quem acha importante que as futuras gerações tenham ao menos as mesmas oportunidades e liberdades desfrutadas pelas atuais (que já são bem insuficientes), parece óbvia a necessidade de pressão sobre os governantes para que façam o dever de casa. Agora, para as pessoas que 'se lixam' para as condições de vida que poderão ter as futuras gerações, tudo isso é irrelevante", argumenta.

Na conversa, Eli da Veiga ainda falou sobre o trabalho de colegas como Yuval Noah Harari e Stephen Hawking e de ondas reacionárias que parecem frear a marcha mundial para uma democracia mais cosmopolita.

Ao longo de "O Antropoceno e a Ciência do Sistema Terra" você fala sobre grandes mudanças de temperatura pela qual o mundo passou ao longo da história. Hoje muitos cientistas alertam para os problemas do aquecimento global, enquanto governantes como Donald Trump negam que haja tal fenômeno. O que, de fato, está acontecendo neste instante com a temperatura de nosso planeta? Com o que devemos nos preocupar e quais atitudes deveríamos ter?

São duas perguntas bem diferentes. Quanto à primeira, não pode haver mais dúvida de que está ocorrendo um aquecimento global e que a temperatura média dificilmente poderá aumentar apenas uns dois graus centígrados neste século, o que talvez pudesse minimizar as deletérias consequências. Cito alguns exemplos dessas consequências, a começar pelo aumento da frequência das mais graves calamidades, como foram o tsunami na Indonésia (2004), furação Katrina nos Estados Unidos (2005), ciclone de Myanmar (2008), o Fukushima japonês (2011), a tempestade Sandy, também nos Estados Unidos (2012), ou o tufão nas Filipinas (2013) e outras mais recentes, como a que acaba de ocorrer em Moçambique. Temos também a acidificação dos oceanos, que já criou um grande número de "zonas mortas" e conspira por toda a parte contra quase todas as formas de vida marinha, a elevação do nível do mar, que ameaça as predominantes ocupações humanas em áreas costeiras, e a inviabilização da segurança alimentar em áreas que já são fortes exportadoras de migrantes, os atuais e futuros "refugiados climáticos".

Quanto à segunda, depende da postura ética de cada indivíduo, o que vai contra o emprego da primeira pessoa do plural, "nós". Para quem acha importante que as futuras gerações tenham ao menos as mesmas oportunidades e liberdades desfrutadas pelas atuais (que já são bem insuficientes), parece óbvia a necessidade de pressão sobre os governantes para que façam o dever de casa. Agora, para as pessoas que "se lixam" para as condições de vida que poderão ter as futuras gerações, tudo isso é irrelevante. A maioria dos republicanos dos Estados Unidos (e não apenas Trump) reage à preocupação com as futuras gerações com a frase "que se explodam". Não têm, portanto, qualquer motivo para se preocupar com o aquecimento global.



Moçambique vive situação caótica após ser devastado por um ciclone.

O livro traz diversas frentes de problemas que podemos estar ou estamos enfrentando. Mas como convencer a muitos que, de repente, o crescimento desenfreado e muitas vezes inconsequente da economia não é o melhor caminho para pautarmos o nosso futuro e o do planeta? Ou, repetindo uma pergunta que você retira de "O Novo Iluminismo", de Steven Pinker: será que o progresso é sustentável?

O progresso poderá – sim – voltar a ser sustentável, mas isso dependerá de mudanças radicais na relação que a humanidade está tendo com a vida ou a biosfera. Por enquanto têm sido muito insuficientes os avanços obtidos no cumprimento das convenções globais sobre o clima e sobre a biodiversidade. Se essas duas vierem a aprender com a convenção que combate o buraco do ozônio, darão sinais para otimismo sobre essa possibilidade de o progresso voltar a ser sustentável.

#### A LITERATURA NAZISTA NA AMÉRICA TRAZ "CARICATURA" DE OLAVO DE CARVALHO

Em certo momento, passando por outros livros recentes, você mostra inconsistências ou deturpações no trabalho de Yuval Noah Harari, que se tornou um grande best-seller contemporâneo com "Sapiens" e "Homo Deus". O quanto a obra dele é confiável? Como o leitor que não é especialista nos temas tratados deve encará-la?

Adoro os livros do Yuval Noah Harari. Não apenas os dois citados, mas também o "21 Lições para o Século 21". Isso não significa que o autor acerte sempre. Dar algumas mancadas acontece até nas melhores famílias de Botucatu, não é? Menciono duas no livro. A pior está no fato de ele se referir muito a uma suposta "teoria da evolução", ignorando que há várias. Pior: mostrar que não entendeu a teoria darwiniana, distribuindo disparates.  $\hat{\zeta}_{000}$ 

consequência do horror anti-Darwin nutrido, há muito, pelas ciências sociais, assim como as humanidades, em geral. Como historiador, até pode ser desculpado, pois é vítima de uma ignorância generalizada sobre o materialismo darwiniano que existe até em Oxford, onde se doutorou. A segunda mancada foi a liberdade poética que o fez intitular de Antropoceno o segundo capítulo do livro "Homo Deus", no qual aborda os últimos setenta mil anos! Mas repito: só lunáticos subestimariam a importância da divulgação científica, que depende muito de comunicadores do calibre de Harari. Seu invejável talento consiste na tradução para o grande público de conhecimentos que a sobriedade, a reserva e a frieza dos cientistas sempre tornam herméticos.

Falando de outro nome bastante conhecido do grande público, você cita que a mais pungente das conviçções de Stephen Hawking era a "urgência de que a humanidade migre para outro planeta, já que a Terra estaria prestes a se tornar inóspita". Deveríamos mesmo estar fazendo nossas malas para irmos sabe-se lá para onde?

Pessoalmente, acho que não é tão urgente, não. Só que ninguém sabe ao certo! Por isso, tanta incerteza aconselha a que se trabalhe com os piores cenários, os que induzem muita preocupação com os prognósticos desses grandes catastrofistas, como foi o Hawking nos últimos anos ou meses de vida. Mas longe de ser o único.



Em dado momento você fala também de caminharmos para "uma democracia que se torne cada vez mais cosmopolita, em vez do deplorável fortalecimento das soberanias nacionais. É o que talvez possa impedir que os piores componentes dos dois cenários não demorem para se combinar: um brusco inverno nuclear que acelere exponencialmente a destruição ecossistêmica". Isso vai exatamente contra a nova onda nacionalista da política global, não?

Sim. O que estamos vivendo é uma etapa histórica que pode ser chamada de "Reação 4.0", como expliquei em artigo para a Folha em 19 de janeiro de 2017. Nele, lembro que só após longos amadurecimentos retóricos contra os avanços progressistas é que surgem efetivas ondas de retrocesso. Após o terremoto financeiro de 2007/2008, o movimento ambiguamente tachado de "neoliberal" parece ter se esvaziado, ao menos temporariamente, e prevaleceu uma furiosa oposição a muitos dos direitos sociais e econômicos conquistados pelos trabalhadores nos 30 "gloriosos anos" que se seguiram à Segunda Guerra Mundial, parte dos quais se mostravam nocivos à dinâmica capitalista.

A situação atual talvez anuncie a quarta grande onda reacionária da história moderna. Do "Brexit" à eleição de Donald Trump, passando pelo impressionante fortalecimento do putinismo, emerge um fenômeno que ainda poderá ser bem reforçado. O problema é que está pouco nítida qual dimensão da cidadania seria o cerne dessa quarta onda reacionária, depois da civil, da política e da socioeconômica, que marcaram as três precedentes. Uma hipótese é que os principais alvos da reação 4.0 sejam os ainda incipientes sinais de superação da soberania nacional. Торо

Isso não decorre apenas das inexoráveis tendências à globalização, mas também de ensaios de governança supranacional, como o da União Europeia, e mesmo mundial, como a prevenção do uso de arsenais atômicos, a regulação do comércio pela Organização Mundial do Comércio, ou as grandes convenções ambientais. Nessa linha de raciocínio, a multiplicação de manifestações de xenofobia, jihadismo e islamofobia seria o principal sintoma de um movimento bem mais geral de reação a um cosmopolitismo que nem sequer começou a engatinhar.

## HISTÓRICO, "BRASIL: NUNCA MAIS" É TAPA NA CARA DE QUEM ENALTECE A DITADURA

Com o andar da obra você vai apresentando diversos problemas que existem em conceituados trabalhos científicos. Mostra também como há diferentes entendimentos para certas palavras de acordo com a área de estudos — Sistema, com suas muitas definições e mais de 40 teorias é um exemplo —, o que dificulta a relação entre trabalhos importantes. A ciência, com suas diversas frentes, anda batendo cabeça nos estudos relacionados ao nosso planeta? Se sim, quanto que a linguagem tem sido um problema nisso?

A boa ciência sempre "bate cabeça", como você diz! Até pode haver problemas semânticos, mas eles são secundários. O avanço científico se dá mediante discussão e superação das evidências de pesquisas anteriores. Então, só quem está muito distante do conhecimento científico pode estranhar as controvérsias que eu procurei relatar no livro. Tanto sobre a oficialização do "Antropoceno", quanto sobre as incipiências da "Ciência do Sistema Terra".

Você aponta para um problema: os "adeptos do pensamento sistêmico e não do pensamento complexo". Tal qual na sociedade, também na ciência tem faltado um olhar complexo e multidisciplinar para questões sérias e difíceis?

Não tem faltado pensadores que enfatizam a necessidade de um "pensamento complexo" capaz de ir muito além do dito "pensamento sistêmico". O problema é que isso demandará muito mais tempo do que algumas décadas. Já se foram quase 71 anos, caso se considere o primeiro artigo científico que chamou atenção para tão grave questão: "Science and Complexity", de Warren Weaver, no periódico American Scientist. Uma boa comparação histórica precisa evocar a chamada "revolução copernicana". De Copérnico (1473-1443) a Galileu (1564-1642), passando por Kepler (1571-1630), o período revolucionário durou praticamente um século. Então, quando os pesquisadores mais entusiastas da incipiente "Ciência do Sistema Terra" a ela se referem como uma "segunda revolução copernicana", é bem provável que aí já esteja subentendido (ou no mínimo intuído) que ela vai precisar de ainda mais tempo para explorar de forma profícua o que tem sido chamado de "a inteligência da complexidade".

#### Por fim: Antropoceno. O que um leitor que jamais tenha ouvido esse termo precisa saber sobre ele?

Depende principalmente da qualidade do ensino de Geografia a que esse leitor teve acesso no ensino médio. Caso tenha alguma noção sobre a 'Escala de Tempo Geológico', logo deduzirá o que quer dizer Antropo seguido do sufixo "ceno". Pois lembrará do 'Holoceno', a época em que floresceram as civilizações e o progresso. Na qual oficialmente ainda nos encontramos. Trocar o "Holo" pelo "Antropo" é reconhecer que as atividades humanas se tornaram o principal fator das mudanças geoambientais. Agora, se não aprendeu (ou já esqueceu) a 'Escala do Tempo Geológico', precisará fazer algum esforço para aguentar explicação bem mais longa.

Você pode me acompanhar também pelo Twitter, pelo Facebook e pelo Instagram.

\*\* Este texto não reflete, necessariamente, a opinião do UOL

COMUNICAR ERRO

AS MAIS LIDAS AGORA





Novo "As Panteras" ganha imagens oficiais, com Kristen Stewart à frente do trio



Peter Dinklage previu destino de Tyrion antes de ler final de "Game of Thrones"





#### SOBRE O AUTOR

Rodrigo Casarin é jornalista pós-graduado em Jornalismo Literário. Vive em São Paulo, em meio às estantes com as obras que já leu e às pilhas com os livros dos quais ainda não passou da página 5.

### SOBRE O BLOG

O blog Página Cinco fala de livros. Dos clássicos aos últimos sucessos comerciais, dos impressos aos e-books, das obras com letras miúdas, quase ilegíveis, aos balões das histórias em quadrinhos.

