

Entrevista sobre Antropoceno e Crise Climática com Guy McPherson

Erva Daninha: Antes de mais nada, queremos agradecer pelo senhor ter aceitado participar desta entrevista, Dr. Guy McPherson. As suas investigações científicas sobre o caos climático na civilização industrial são de enorme importância ao apontar a gravidade da crise ambiental no mundo provocada pela atividade humana.

Vamos lá. Você é conhecido por defender a ideia de *Extinção Humana a Curto Prazo (NTHE)*. Você pode nos explicar o que é a NTHE e quais são os principais indicadores ecológicos que sustentam essa teoria?

Guy McPherson: Obrigado pela oportunidade de iniciar esta conversa com você e seu público.

A *Extinção Humana a Curto Prazo (NTHE)* *NdT₁ como resultado das mudanças climáticas abruptas refere-se ao desaparecimento precoce da nossa espécie, o Homo Sapiens. Eu estive prognosticando a NTHE por vários anos, e outros começaram a compartilhar este prognóstico de forma recente.

Os humanos são animais e, como outros animais, nossa espécie requer um habitat para sobreviver. Especificamente, os seres humanos são mamíferos vertebrados. No entanto, o ritmo projetado das mudanças climáticas, usando o índice gradual de mudança prevista pelo *Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC)* *NdT₂, supera a capacidade dos vertebrados de se adaptar por um fator de 10.000. (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ele.12144>). Os mamíferos levarão milhões de anos para se recuperar do evento de *Extinção em Massa* atualmente em processo (<https://www.pnas.org/content/115/44/11262>). Duvido seriamente que nossa espécie possa evitar a extinção, sobretudo quando os vertebrados não-humanos e os mamíferos não-humanos desapareçam.

Pelo menos sete espécies do gênero Homo já foram extintas, apesar de que nenhuma destas espécies se encontrava na Terra durante um evento de *Extinção em Massa*. Nós estamos no meio de um evento de extinção massiva. De acordo com o biólogo da conservação Gerardo Ceballos, principal autor de um artigo publicado em 19 de junho de 2015 na revista *Advanced Science*, indicando que a Terra está experimentando um evento de *Extinção em Massa* (<https://advances.sciencemag.org/content/1/5/e1400253>), “a vida levará muitos milhões de anos para se recuperar, e nossa própria espécie poderia desaparecer antes que isso aconteça”. (<https://phys.org/news/2015-06-sixth-mass-extinction-declares.html>). Um artigo com o mesmo autor publicado em 25 de Julho de 2017 na *Proceedings of the National Academy of Sciences* indica que a Terra está em um processo de *Extinção em Massa* bastante avançado (<https://www.pnas.org/content/114/30/E6089.short>).

Um artigo na publicação de Novembro de 2018 da revista *Scientific Reports* indica que uma elevação média de 5-6 graus na temperatura global levaria à extinção toda a vida na terra (<https://www.nature.com/articles/s41598-018-35068-1>). Esse aumento da temperatura média

global é esperado logo após os oceanos do Ártico ficarem sem gelo, um evento incorretamente projetado para o ano 2016 + 3 na publicação de 2012 da *Annual Reviews* sobre *A Terra e as Ciências Planetárias* (<https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-earth-042711-105345>). Apesar desta projeção incorreta, um Ártico sem gelo aparece no horizonte próximo.

As viagens comerciais aéreas representam uma ameaça existencial para toda a vida na Terra. De acordo com um artigo publicado na revista *Atmospheric Chemistry and Physics* de 27 de Junho de 2019, apenas os rastros dos aviões poderiam eliminar o habitat da maioria, senão de todas as formas de vida sobre a terra, ao interromper os padrões da circulação atmosférica (<https://www.atmos-chem-phys.net/19/8163/2019/>). Esta conclusão é apoiada por um estudo publicado on-line em 12 de Dezembro de 2019 na *Earth and Space Science Open Archive* (<https://www.essoar.org/doi/10.1002/essoar.10501296.1>).

A resposta padrão à atual crise climática é recomendar a redução das emissões de gases do efeito estufa. No entanto, a atividade industrial reduzida se traduz em uma redução abrupta dos aerossóis atmosféricos. Estes aerossóis refletem a radiação solar recebida, mantendo a Terra mais fria do que seria sem esses gases. Investigações sobre o efeito de resfriamento destes aerossóis apareceram na literatura científica sob revisão por pares desde 1929 (*Angstor, 1929, "Sobre a transmissão atmosférica da radiação solar e sobre a poeira no ar", Geografiska Annaler, 11, 156–166*). A redução de apenas 20% da atividade industrial levaria a um aumento de 1 grau na temperatura global média em questão de semanas (*Rosenfeld et al 2019, https://science.sciencemag.org/content/363/6427/eaavo566*, e <https://www.sustainability-times.com/environmental-protection/research-cooling-from-atmospheric-particles-may-mask-greater-warming/>).

Erva Daninha: A conhecida ativista e escritora Naomi Klein, ao contrário de muitos negacionistas climáticos, argumenta que a atividade humana está intimamente relacionada à crise climática; no entanto, ela concentra a maior parte de seus esforços na [pintura do capitalismo como o grande vilão do meio ambiente](#). Ocasionalmente, Naomi também critica o “socialismo industrial” de algumas nações, mas na maioria das vezes ela defende a mesma tese repetida pela grande maioria dos esquerdistas e ecologistas de todo o mundo: “se eliminarmos o capitalismo, tudo ficará bem”. Dr. Guy, acreditamos que suas críticas são mais amplas, elas visam o complexo industrial global e não apenas um tipo específico de ordem social. Por que você acha que a sociedade tecnológico-industrial global é o problema real e não apenas o capitalismo?

Guy McPherson: Como Tim Garrett apontou com base em extensas pesquisas, a civilização é uma máquina de calor (https://faculty.utah.edu/u0294462-TIM_GARRETT/research/index.html). Em outras palavras, esse agrupamento de estruturas e seres vivos produz calor. Pouco importa como a civilização industrial opera. Os painéis solares e turbinas eólicas aquecem o planeta de igual maneira como a queima de combustíveis fósseis. A civilização está nos levando a um clima ao estilo do Plioceno que poderia chegar em 2030 (de acordo com um artigo da *Proceedings of the National Academy of Sciences* publicado em 26 de Dezembro de 2018, que se apoia no fortemente conservador *Representative Concentration Pathways* do IPCC, <https://www.pnas.org/content/115/52/13288.short>). Não consigo imaginar que humanos e outros mamíferos vertebrados sejam capazes de sobreviver a uma taxa tão alta de mudanças.

Ainda sim, como aponteí acima, desacelerar ou deter a civilização aqueceria o planeta ainda mais rápido do que se a mantivéssemos em pé.

Erva Daninha: Entre muitos outros cenários, temos destacadas as visões utópicas e esperançosas defendidas por Naomi Klein em relação ao ecossocialismo como uma alternativa para [“salvar o mundo”](#) de uma catástrofe ecológica e temos também a delirante [“revolução primitivista”](#) contra a civilização industrial apoiada por anarquistas como Kevin Tucker e John Zerzan. Em sua opinião, quão eficientes esses sistemas seriam quando [o censo global prevê quase 10 bilhões de pessoas no planeta para 2050](#)? Vivemos em um planeta finito com recursos limitados e a maioria desses recursos já desapareceram; mesmo uma mudança radical em direção a um sistema supostamente sustentável exigiria outras fontes massivas de energia, especialmente vinculadas a atividades de transporte ou para a produção de alimentos e, mesmo em casos mais extremos, como os da “utopia primitiva” defendida por alguns anarquistas, atividades em massa como alimentação e moradia, ou o que quer que seja, teriam um enorme impacto ambiental.

A natureza tende a exercer um controle auto-regulador sobre as espécies da Terra para impor uma coexistência orgânica, algo que alguns chamam de cascata trófica, mas a nossa espécie escapou disso e usou a tecnologia moderna a seu favor para superar o controle populacional imposto pela natureza manipulando o meio ambiente e expandindo-se para além de seus limites, enquanto consome a natureza indiscriminadamente e destrói grande parte dos recursos limitados da Terra, unicamente a benefício próprio. Você não acredita que exista uma superpopulação no mundo e que nossa cultura moderna seja alienada e decadente e que, dada a quantidade de bilhões de pessoas no mundo, qualquer proposta para criar uma sociedade global sustentável seria falha?

Guy McPherson: Como indiquei acima, duvido seriamente que sobreviveremos até 2030, muito menos até 2050. Uma população excessiva de humanos está consumindo excessivamente materiais finitos por um tempo excessivo. Superamos severamente o número sustentável de população humana sobre a terra.

Erva Daninha: Você afirmou em várias ocasiões que o IPCC é bastante conservador em suas estimativas. O senhor acredita que exista algum tipo de pacto de conduta nessas entidades ou na própria comunidade científica que estabeleça um padrão de comportamento para evitar alarmes com impacto na economia ou na própria sociedade? Por exemplo, aqui no Brasil, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) [divulgou dados alarmantes corroborados pela NASA](#) sobre o aumento drástico do desmatamento na floresta amazônica no ano de 2019, e esta ação [resultou na demissão de Ricardo Galvão](#), diretor da agência, a pedido do presidente Jair Bolsonaro. Acreditamos que, embora alertem sobre a crise climática, estas entidades e a maioria dos cientistas operam dentro da mesma lógica que a da cultura da civilização industrial-tecnológica e defendem a manutenção dessa lógica que, em teoria, seria a essência do caos climático, então, talvez por ordem dos governos (como foi o caso no Brasil), ou por iniciativa própria, as instituições manejam seus dados com precaução para não expor a inviabilidade dessa ordem social ecocida. O que você pensa sobre isso?

Guy McPherson: O IPCC usa uma abordagem muito conservadora para desenvolver as suas avaliações. Os cientistas dentro dos grupos de trabalho geralmente recorrem à relutância ao

tirar suas conclusões. Depois que uma avaliação é preparada por cientistas conservadores, exigidos pelo IPCC para obter consenso, essa avaliação é enviada aos governos para uma revisão. Como você pode imaginar, os governos do mundo estão interessados principalmente em sustentar o crescimento econômico. “[Salvar o mundo](#)” não está na sua agenda.

Erva Daninha: Recentemente, um cientista brasileiro revelou que a Antártica [atingiu uma temperatura surpreendente de 20° C](#), algo que “nunca foi visto antes”. Tais temperaturas são drásticos exemplos do aquecimento global. As consequências do aumento da temperatura nesses ambientes congelados já são bem conhecidas, o aumento do nível do mar é amplamente discutido na comunidade científica, mas os efeitos do derretimento não se restringem a apenas isso. A revista Nature já publicou [um estudo](#) no qual afirma que a Antártica está possivelmente retendo quantidades colossais de gás metano produzido ao longo de milhares de anos dentro de sua camada de gelo e que, se esse gás fosse liberado, teria um impacto agressivo no efeito estufa. O mesmo vale para o Ártico com permafrost, onde a situação é talvez ainda mais grave, pois [o solo do Ártico não está mais congelado](#). Estudos indicam que [o permafrost contém o dobro](#) da quantidade total de carbono atualmente na atmosfera da Terra, e que um vazamento massivo desse material seria catastrófico para a vida na Terra, podendo até causar uma extinção em massa como a do período Permiano-Triássico. Você acredita que o efeito da “[arma de clatratos](#)” poderia realmente colocar em risco a maior parte da vida na Terra até 2040?

Guy McPherson: Não só eu concordo, como também o renomado cientista climático James Hansen que discutiu esta possibilidade. Um artigo de 2017 revisado entre pares por Hansen e seus colegas, indicava que a Terra se encontrava em suas temperaturas mais altas desde a existência da nossa espécie (<https://arxiv.org/abs/1609.05878>). De fato, as emissões de metano provenientes do fundo do gelo e também as emissões de metano que saem do derretimento do permafrost representam dois dos sete meios pelos quais o planeta poderia aquecer muito rapidamente, destruindo o habitat para os seres humanos (<https://weeklyhubris.com/seven-distinct-paths-to-loss-of-habitat-for-humans/>).

Erva Daninha: Em 2014, [em uma entrevista à Russia Today](#), citando um estudo do cientista climático Tim Garrett, você disse que apenas o colapso total da civilização industrial poderia impedir mudanças climáticas descontroladas. Por razões lógicas, uma solução baseada nessa premissa nunca virá de nenhum governo ou instituição como a ONU. Pelo contrário, o fraco Acordo de Paris [já foi abandonado pelos Estados Unidos](#), o maior emissor de gases de efeito estufa de toda a história, e [o Estado brasileiro também mostrou sinais de sua intenção de abandonar o acordo](#). Estudos como o da [Universal Ecological Foundation](#) já apontaram que o acordo não será suficiente para limitar o aumento da temperatura entre 1,5° C e 2° C em relação aos níveis da era pré-industrial. Avaliações como a sua indicam a possibilidade de um aumento superior a 3,5° C em um curto período de tempo. A interrupção das atividades industriais é impensável no mundo moderno, pois isso significaria negar a própria lógica na qual a maioria dos países estão inseridos. No entanto, isso não significa que cenários como esse sejam impossíveis de serem alcançados, apenas não através da ação de governos, claro.

No final do ano passado, os rebeldes houthis [atacaram a maior refinaria de petróleo do mundo](#) na Arábia Saudita com drones, interrompendo metade da produção do reino, que fornece 10% de todo o petróleo consumido no mundo. Embora extremo, este é um exemplo

real da interrupção abrupta de uma atividade que é prejudicial ao meio ambiente. Grupos como os Vingadores do Delta do Níger [também causaram danos catastróficos](#) à produção de petróleo em países como a Nigéria. Estudos publicados pela revista Science Advances [também concluíram](#) que a guerra no Oriente Médio fez com que a poluição diminuísse em algumas áreas da região, porque os níveis de atividade industrial diminuíram e as atividades da vida urbana, como dirigir, foram afetadas. Deixando de lado todo o julgamento que poderia implicar esse tipo de ação e considerando o fato de que são necessárias ações urgentes para interromper a atividade industrial e os governos nunca as oferecerão, você considera que há eficiência prática nesse tipo de ação para interromper as emissões de poluentes ou destruição do meio ambiente no mundo? Repito, pergunto de uma perspectiva puramente prática, deixando de lado o julgamento sobre se é legal ou ilegal.

Guy McPherson: Consulte as informações anteriores sobre o efeito do [Escurecimento Global](#).

Erva Daninha: Dr. Guy, o mundo está atualmente enfrentando uma pandemia do COVID-19, uma das mais catastróficas dos últimos tempos. A atenção está praticamente toda focada nos danos econômicos causados por essa situação, fala-se muito de uma nova recessão econômica no mundo e de uma crise financeira global semelhante à de 2008, mas pouco se fala sobre os [benefícios dessa pandemia para o meio ambiente](#). Você mesmo disse que a interrupção total das atividades industriais são os eventos mais benéficos que podem contribuir para o não aumento da temperatura global e é exatamente isso que esta doença está causando.

Na China, houve uma grande paralisa das atividades econômicas e a redução de gases poluentes foi enorme e abrupta. Em fevereiro deste ano, [a concentração desses gases foi 25% menor](#) em relação ao mesmo período do ano passado, segundo o Center for Research on Energy and Clean Air. Na Itália, com o turismo reduzido a zero, as águas do Grande Canal de Veneza pareciam melhores e a qualidade do ar melhorava na área, [segundo a prefeitura](#). Dados do satélite Sentinel-5P do programa Copernican da Comissão Europeia em parceria com a Agência Espacial Europeia (ESA) mostraram que, em termos gerais, [a poluição teve uma forte queda na Itália](#), especialmente na região norte do país, que foi a mais afetada pelo vírus. Certamente, o mesmo se repete em várias regiões do planeta, e não apenas porque as atividades industriais foram paralisadas ou reduzidas, mas também porque o turismo, o transporte e muitas outras atividades diárias da civilização tecnológico-industrial cessaram.

Com base nisso, como você vê esses grandes desastres e seus benefícios ambientais? Acreditamos que eles contribuem para conter a crise climática global e indicam que, para o planeta, nosso estilo de vida civilizado é tão ruim quanto uma pandemia é para nós. Também pensamos que os desastres podem funcionar como uma catarse auto-reguladora da terra, tentando dismantelar o estilo de vida moderno e prejudicial e a grande civilização tecno-industrial.

Guy McPherson: Na verdade, revi minha avaliação sobre os horrores da civilização industrial, conforme observado acima. A civilização industrial intoxica o ar, suja as águas e enche os mares de óleo. A civilização industrial é uma praga para o planeta vivo. No entanto, partindo da perspectiva das mudanças climáticas, manter a civilização ajuda a sustentar o habitat dos seres humanos na Terra. Na nossa ausência, as plantas nucleares do mundo entrariam em colapso catastróficamente, deixando assim o planeta banhado em radiação

ionizante. Suspeito que um evento destas características destruiria o habitat para todas as formas de vida na Terra em poucas gerações depois que as mutações letais começassem.

Erva Daninha: Atualmente vemos o surgimento de um “[Green New Deal](#)” global através de novos movimentos como o Extinction Rebellion e o Movimento Sunrise e também por ativistas climáticos como [Greta Thunberg](#). Para os pouco informados, parece algo novo, mas o mesmo aconteceu em tempos passados com várias ONGs, com ênfase no Greenpeace, que ao longo dos anos reduziu suas atividades a performances pacíficas a serem registradas e disseminadas nas mídias sociais, campanhas para assinar petições para o governo e uma intensa atividade de [greenwashing](#) para promover o consumo supostamente sustentável.

Hoje as grandes eco-organizações do passado estão promovendo um discurso de “[mudança individual para mudar o mundo](#)”, o famoso ativismo “*faça a sua parte*”, uma vez que foram aceitas e incorporadas na própria lógica do sistema que criticaram, como é o caso do Greenpeace, que fez pactos com empresas de exploração petroleira e da área madeireira e pesqueira, além de algumas outras. O Extinction Rebellion tem uma aparência muito jovem e atraente, o movimento atrai muitas pessoas para gritar contra líderes globais e exigir mudanças nas políticas ambientais em todo o mundo, respeitando os limites que a ordem lhes impõe e, indiretamente, usando a mesma lógica à qual se opõem e esperando dos líderes globais as tão esperadas mudanças nas políticas ambientais, os mesmos líderes que demonstram que são incapazes de cumprir acordos básicos como o de Paris. Você não acha que há ingenuidade nesses movimentos e que, em vez de abordar a raiz do problema, eles indiretamente defendem reformas e perpetuam a civilização industrial destrutiva? Se eles não estão lutando pelo fim da sociedade industrial, [mas pela existência de uma “sociedade industrial melhor”](#), essa luta não seria um grande problema e um mero greenwashing?

Guy McPherson: Estes movimentos são excepcionalmente ingênuos. Como indiquei acima, a civilização industrial é uma máquina de calor, mas diminuir ou parar a civilização industrial aqueceria o planeta muito rapidamente. Isso representa um clássico *Ardil 22* *NdT3.

Erva Daninha: Um relatório da ONU divulgado no ano passado, provavelmente conservador em termos numéricos, disse que [um milhão de espécies de animais e plantas estão em risco de extinção](#). A principal causa indicada pelo relatório é a agricultura industrial, a poluição e o aquecimento dos oceanos. Muitos cientistas apontam para o mesmo. Você também acredita que estamos atualmente enfrentando a [sexta extinção em massa](#)? Esta seria a primeira extinção em massa causada pela espécie humana, certo? [Antropoceno](#) seria um termo adequado?

Guy McPherson: [A terra se encontra no meio da Sétima Extinção em Massa](#). Passamos muito tempo acreditando que estávamos na *Sexta Extinção em Massa*, mas um artigo publicado na revista *Historical Biology* em 5 de Setembro de 2019 indica um evento de *Extinção em Massa* anteriormente desconhecido (<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08912963.2019.1658096>). Deixando esse pequeno ponto de lado, a atual evento de *Extinção em Massa* é comumente denominado *Extinção em Massa do Antropoceno*, porque é resultado das atividades humanas (principalmente, da civilização industrial).

Erva Daninha: O estudo de Mark Boyce [publicado no *Journal of Mammalogy*](#) sobre a experiência de reintroduzir lobos no Parque Nacional de Yellowstone reforçou o que muitos já sabiam, a natureza é interconectada e interdependente com as espécies que vivem nela, sejam animais, plantas, fungos, o que quer que seja. Se um único animal desaparece para sempre, toda a [cascata trófica](#) é desestabilizada e as consequências podem ser incomensuráveis.

Atualmente, todos os biomas terrestres estão ameaçados pelo avanço da civilização e a velocidade com que [as espécies são extintas é mil vezes superior ao normal](#), segundo um estudo da *University College London*. Essa extinção massiva põe em perigo a vida não apenas das espécies, mas também dos próprios biomas. O bioma marinho, talvez o mais importante para a vida na Terra, está desaparecendo rapidamente. Os insetos vitais para os ciclos terrestres, como os polinizadores, também morrem em quantidades catastróficas. Você acha que essa enorme onda de extinção pode atingir a própria espécie humana em algum momento?

Guy McPherson: Várias outras espécies do gênero *Homo* foram extintas. De fato, todos os indivíduos morrem e todas as espécies se extinguem. O artigo revisado por pares de 13 de Novembro de 2018 na *Scientific Reports* indica que toda a vida na Terra se extinguirá com os aumentos de temperatura prognosticados para o futuro próximo, principalmente como resultado de co-extinções (<https://www.nature.com/articles/s41598-018-35068-1>). Em outras palavras, espécies como a nossa, que dependem de outras espécies para sua própria existência, enfrentam um risco existencial especificamente porque dependem de outras espécies. O atual [apocalipse de insetos](#), o ritmo acelerado das mudanças climáticas, etc. A união interdependente de tantas formas de vida na Terra garante a nossa extinção a curto prazo.

Erva Daninha: Às vezes você é apontado na comunidade científica e em círculos ecologistas como alguém tremendamente pessimista e sem esperança. Nós pensamos em você como alguém que é apenas realista e bem informado. Na verdade é a própria realidade pessimista e cheia de más notícias para o futuro da humanidade. No ano passado, um texto chamado "[A esperança é um erro e uma mentira](#)" foi publicado em seu site, no qual você destrói o comportamento esperançoso sobre o futuro de nossa espécie. Dr. Guy, você não acha que há uma dificuldade amarga na comunidade científica, e entre militantes e ativistas, normalmente anarquistas e esquerdistas, de aceitar a realidade sobre o nosso futuro e entender o fato de que dias melhores nunca virão?

Nós em particular, somos bastante realistas (e também pessimistas) sobre o futuro de nossa espécie e acreditamos que, como seres humanos, traçamos nosso próprio fim e que colheremos as consequências da estrutura ecocida que os *homo sapiens* ergueram. Isso nos permite lidar com a realidade da maneira mais dura, fria e necessária. Ativistas ingênuos gritam para seus líderes políticos adotarem novas políticas ambientais, anarquistas e esquerdistas já parecem saber que não há saídas, mas eles preferem negar isso com todas suas forças e se apegam a sonhos utópicos confortáveis que não podem ser alcançados. A esperança é como uma droga e este perfil de pessoas é viciado, não podem aceitar os dias sombrios que estão por vir, então correm em círculos, porque renunciar à esperança seria renunciar à própria humanidade e a tudo o que ela criou até hoje. O que você pensa sobre isso?

Guy McPherson: A sociedade adotou a ideia de que a esperança é universalmente boa. Eu acreditei nisso por um longo tempo, então busquei a definição no dicionário. Como você indicou, prefiro a realidade dura a submergir-me em delírios que dificilmente serão alcançados, e a esperança é uma versão destes pensamentos inalcançáveis.

Erva Daninha: Dr. Guy, o que você acha da perspectiva antropocêntrica de se enxergar as coisas? Esse tipo de pensamento que coloca o ser humano no centro de tudo e lhe dá mais importância do que as outras espécies está presente mesmo nas escolas contemporâneas de pensamento que apresentam uma crítica ecológica radical, como é o caso do eco-anarquismo.

Acreditamos que o ser humano é apenas mais uma espécie dentre as milhares que existem, e que talvez nem seja tão importante. O ciclo vida-morte está omnipresente na natureza e faz parte da trajetória de qualquer ser vivo; os seres nascem e morrem o tempo todo. O ser humano moderno nega a morte e sempre busca prolongar a sua existência. Não é errado dizer que a evolução da medicina, especialmente a medicina moderna, que proporcionou aos humanos tanta longevidade, fez com que burlassem a seleção natural e se expandissem em um ritmo muito acelerado. Hoje, as técnicas de biotecnologia e nanotecnologia flertam com a imortalidade. Acreditamos que esse tipo de pensamento também influenciou a capacidade da humanidade de alcançar um maior grau de ecocídio na Terra e é a base dos valores que apoiam as civilizações. O que você pensa sobre isso?

Guy McPherson: Estou completamente de acordo. O Homo Sapiens representa uma espécie entre milhões que ocupam a Terra. Criamos as condições ambientais contrárias à continuação da vida neste maravilhoso planeta. Nós nos esforçamos para alcançar a imortalidade a nível individual e a nível de espécie. Pelo contrário, a aceitação da própria morte é um presente cheio de paz. O mesmo sentimento mantém sua veracidade ao nível da espécie.

Erva Daninha: Dr. Guy, existe a possibilidade de que o aquecimento global possa revelar ao mundo algo tão sério quanto a atual pandemia de coronavírus? Notícias recentes mostraram que o derretimento no Ártico e em outras regiões congeladas estava resultando no [reaparecimento de bactérias e vírus considerados extintos](#) e também tinha a possibilidade de liberar bactérias e vírus pré-históricos de capacidade patogênica desconhecida. A revista *Scientific Reports* já publicou que [o derretimento do gelo no Ártico liberou um vírus normalmente encontrado no Atlântico que contaminou lontras marinhas no Alasca](#). Acreditamos que os super-microrganismos patogênicos poderiam, através do derretimento nos polos extremos da terra, alcançar as costas de vários países e iniciar infecções por pandemia, como ocorreu com o coronavírus na China, que poderia ter começado em um mercado de frutos do mar. Com base na sua experiência como pesquisador, você acredita que essa possibilidade é real?

Guy McPherson: Há poucas dúvidas sobre as interações entre as mudanças climáticas e o COVID-19. As mais importantes são (1) a potencial redução do efeito do *Escurecimento Global* à medida que as indústrias desaceleram, e (2) o reaparecimento de muitos vírus como resultado do derretimento do gelo (acelerado pelas mudanças climáticas). 28 novos grupos virais foram encontrados recentemente em uma geleira que estava derretendo (<https://www.popularmechanics.com/science/health/a30643717/viruses-found-melting->

[glacier/](#)). O novo coronavírus atualmente nos noticiários é a primeira de muitas dessas dificuldades que vamos enfrentar.

Erva Daninha: Uma pesquisa da revista *Science Advances in Atmospheric Sciences* [revelou que 2018 foi o ano mais quente já registrado](#) para as temperaturas dos oceanos desde o início do monitoramento. Muitas pessoas afirmam erroneamente que as florestas são os “pulmões da terra”. Embora importantes para a produção de oxigênio, absorção de carbono e regulação do clima, as florestas não produzem a maior parte do oxigênio do mundo, os oceanos produzem. O que acontece é que, com o aquecimento global, as temperaturas nos oceanos estão aumentando, uma vez que mais ou menos 93% de todo o calor das mudanças climáticas é absorvido pelos oceanos.

Os biomas e a fauna marinha são extremamente sensíveis às mudanças climáticas, e não são apenas as mudanças climáticas que atacam os mares, mas também a poluição ([incluindo a poluição sonora de barcos e submarinos](#)), a pesca industrial, o turismo etc. Os oceanos do mundo estão em uma situação muito delicada e, ao contrário de uma reserva ecológica terrestre, onde a destruição humana pode ser facilmente controlada e com grande esforço, revertida, o que acontece nos mares é que as ações de mitigação estão fora de controle. Embora possível, não é fácil “plantar” corais marinhos, plantar grama não é o mesmo que “plantar algas”, embora existam experiências bizarras de geoengenharia que proponham isso (o que poderia ser mais desastroso do que eficiente). Que diagnóstico você faria da situação dos oceanos globais e o que pode acontecer se eles continuarem a perder a vida marinha?

Guy McPherson: Nós somos produtos do oceano. Todas as formas de vida dependem do oceano. Paul Watson, autor e fundador da *Sea Shepherd Conservation Society*, afirma da melhor forma: “*Não podemos viver neste planeta com os oceanos mortos. Se os oceanos morrem, nós morreremos*”. Estamos no meio de um evento global de “*branqueamento de corais*”, o terceiro na história. Também é o terceiro desde 1998. A desoxigenação é um problema urgente para os sistemas marinhos atualmente. Eu apresentei evidências abundantes na literatura revisada por pares: <https://guymcpherson.com/2018/12/ocean-deoxygenation-as-an-indicator-of-abrupt-climate-change/>

Erva Daninha: No ano passado, [um estudo](#) pouco confiável da revista *Science* afirmou que para limitar o aumento da temperatura global a 1,5° C (meta do Acordo de Paris) seriam necessários 1,2 trilhão de novas árvores em todo o mundo, e o estudo defendeu o plantio indiscriminado de árvores para absorver e reduzir o excesso de dióxido de carbono na atmosfera da Terra. Acreditamos que o estudo não é confiável, pois apresenta apenas a quantidade como solução, sem pensar na complexidade do processo e em seus efeitos colaterais. O plantio indiscriminado de árvores, de acordo com o que lemos na literatura científica, como a análise do brasileiro Gerhard Overbeck, que [confrontou uma proposta como essa](#) do Instituto Federal de Tecnologia de Zurique publicada no artigo [The global tree restoration potential](#) (*O potencial global de restauração de árvores*); pode ter consequências ambientais. Do nosso ponto de vista, plantar árvores indiscriminadamente parece irresponsável e inconsequente. A natureza é complexa, auto-reguladora e interconectada, a natureza não é apenas quantidade, mas complexidade. Os biomas não podem ser gerados abruptamente e, a longo prazo, o plantio massivo de árvores também pode trazer consequências ambientais, como o esgotamento das reservas de água subterrâneas, migrações

ou extinções de espécies de animais e plantas, etc. O que você acha dessa proposta de cultivo massivo e plantio indiscriminado de árvores para reduzir a quantidade de dióxido de carbono na atmosfera da Terra?

Guy McPherson: Esta ideia é terrível. Escrevi a respeito aqui: <https://guymcpherson.com/2020/02/can-trees-sequester-enough-carbon/>

Erva Daninha: Theodore Kaczynski, mais conhecido como Unabomber, escreveu uma vez um texto chamado “[O Navio dos Tolos](#)”. O texto é metafórico e muito inteligente, coloca o “navio” como nossa civilização e a tripulação como figuras sociais que mais se destacam em reclamações públicas. Na história, o capitão do navio, que representa líderes políticos no mundo real, é uma pessoa muito vaidosa e confiante, assim como a tripulação, então eles decidem loucamente viajar em águas turvas, em direção a perigosos icebergs. No texto, o capitão, apoiado por sua tripulação, lidera o navio, que simboliza a civilização, em direção a águas cada vez mais perigosas, algo que poderia facilmente resultar no naufrágio do barco se ele colidisse com icebergs. As águas perigosas no texto simbolizam claramente o rumo errado que nossa espécie está tomando, e os icebergs seriam o fim, a extinção. No conto, enquanto o capitão dirige o barco em direção aos icebergs, a tripulação começa a reclamar de vários problemas no navio. Há o membro da tripulação pobre que reclama de ganhar pouco, há a membra da tripulação feminina que reclama da desigualdade entre homens e mulheres no barco, há o membro da tripulação imigrante que reclama da desigualdade no tratamento de estrangeiros, há o membro da tripulação que é um índio que reclama que os brancos roubaram suas terras e é por isso que ele acabou naquele navio e nem deveria estar ali, há o membro da tripulação gay que reclama que ele é discriminado por suas preferências sexuais, há o membro da tripulação que é vegano e queixa-se de que os animais no barco estão sendo maltratados, há o membro da tripulação que é professor universitário e um tipo de intelectual que defende e apoia todas as queixas anteriores, e há também outro tripulante, um indivíduo que é ignorado por todos os anteriores e que diz que, embora todos se queixem do que os incomoda, o navio está indo em direção a icebergs e isso poderia matar a todos eles muito em breve. À medida que a história continua, as queixas continuam e o capitão atende a cada uma delas pouco a pouco, concedendo mais direitos para interromper os protestos e acalmar os ânimos. O mesmo cenário é repetido algumas vezes e o capitão sempre consegue acalmar a sua tripulação, concedendo-lhes um pouco mais de direitos, mas sem nunca mudar o rumo do barco. No final da história, todos estão mais ou menos satisfeitos com suas realizações, que não são grandes, mas são importantes de qualquer maneira, e de repente o barco colide com um imenso iceberg e todos morrem.

Dr. Guy, acreditamos que não é preciso muito esforço para entender que essa história reflete perfeitamente a situação crítica do mundo, com a grave crise ecológica em andamento, líderes políticos demagogos, movimentos sociais e suas queixas, e aquele 1% que percebe a delicada situação em que estamos e tenta alertar sobre o ecocídio ou agir à sua maneira contra a catástrofe climática. Você acredita que esse conto reflete lucidamente a realidade do mundo e os movimentos sociais existentes?

Guy McPherson: Sim, sem sombra de dúvidas. Kaczynski esteve a frente de seu tempo.

Erva Daninha: O respeitável cientista brasileiro Antonio Donato Nobre publicou em 2014 um relatório chamado "[O Futuro Climático da Amazônia](#)", que destaca que, devido ao desmatamento e degradação, a floresta amazônica pode estar próxima do que ele chama de "ponto sem retorno", quando não é mais capaz de se regenerar por conta própria e começa a se mover em direção à desertificação total. Desde então, seis anos se passaram e o desmatamento se intensificou consideravelmente, principalmente após a eleição de Jair Bolsonaro e a gestão de Ricardo Salles, Ministro do Meio Ambiente. Em outras florestas tropicais da Ásia e da África, o desdobraimento é o mesmo, há intenso desmatamento, de acordo com alguns relatórios científicos. As florestas tropicais são extremamente importantes no mundo, pois ajudam a regular o clima e o ciclo das chuvas; portanto, se essas florestas desaparecerem, as chuvas também poderão desaparecer e uma infinidade de ecossistemas seriam afetados e, talvez até extintos. Dr. Guy, você acha que existe a possibilidade de que, a curto prazo, possamos ver um processo severo de desertificação no planeta? Esse fenômeno já está ocorrendo no mundo, inclusive aqui no Brasil, especialmente nas regiões nordeste e norte do país, mas você acha que as florestas tropicais do mundo podem atingir o "ponto de não retorno" e colapsar e tornarem-se desertos, como defende o Dr. Antonio Donato Nobre?

Guy McPherson: A atual exploração da Amazônia é um emblema de nossa corrida à ganância. Existem muitos exemplos de florestas transformadas em desertos pelos humanos "civilizados". O exemplo da Amazônia é uma continuação de outros exemplos anteriores no Crescente Fértil, grande parte do Oriente Médio e o Norte da África, e assim por diante. Em vista destes exemplos, podemos esperar um resultado terrível para a Amazônia.

Erva Daninha: Dr. Guy, um estudo da Rights and Resources Initiative (RRI), Woods Hole Research Center (WHRC) e World Resources Institute (WRI) [indicou que as reservas indígenas detêm 24% do carbono armazenado na superfície terrestre](#). Os povos nativos têm perspectivas de existência distintas da nossa e uma relação diferente com a terra, por isso a preservam, a preservam porque a consideram sagrada e porque é dela que obtêm sua comida diretamente, da caça, coleta e baixa agricultura. A preservação é apenas uma consequência, uma consequência bonita e inteligente.

Acreditamos que há uma crise cultural dentro da civilização, especialmente com a chegada da modernidade ultratecnológica e cibernética. Nossa dieta, padrões de sono, cacofonia, rotina repetitiva, tipos de trabalho, pressão da família, trabalho ou sociedade, super e subproteção familiar, sedentarismo, obesidade, câncer, epidemias e pandemias, "infocalipse", isolamento social nas redes sociais, confinamento, artificialização de tudo, poluição visual, o acinzentado das cidades, velocidade com o que tudo passa (dias, informações, pessoas, etc.), mudanças climáticas que influenciam em nossa disposição, controle social, vigilância, pornografia, publicidade, tendências, traumas, abusos, drogas, ideologias, abstração, perda de identidade, perda de raízes, liquidez de relacionamentos sociais, familiares e amorosos, violência, polícia, prisões, guerras, doenças psicológicas, distúrbios, ansiedade, depressão, suicídio, medo. Acreditamos que boa parte de todos esses problemas advém da vida civilizada e de seus valores, crenças, rotinas e comportamentos, principalmente da vida moderna, e que esses problemas só pioram com o passar dos anos e, possivelmente, alguns deles podem reincidir mesmo no cenário de alguma sociedade socialista, vegana, anarquista ou permacultural. Não sabemos se você já reparou nisso, mas quando caminhamos por uma floresta e sentimos a sua serenidade, o cheiro de terra molhada, o barulho dos animais, tudo parece estar bem, como se

fosse terapêutico. Talvez seja a informação antiga contida em nosso DNA que traz de volta as memórias da vida ancestral na floresta. Alguns de nós somos descendentes diretos de tribos nativas e quilombolas ou temos fortes laços com o que resta dessas culturas ancestrais e sentimos que a solução para o ecocídio global e a crise cultural na civilização não é pensar no futuro, mas olhar para trás, ao nosso passado, ao modo de vida ancestral, em suas respeitadas relações com a terra, razão pela qual os povos indígenas preservam suas reservas e, conseqüentemente, elas podem absorver o carbono. Não somos ingênuos, não romantizamos povos tribais e muito menos cremos em um “futuro primitivo” como aquele pregado por anarquistas como John Zerzan e Kevin Tucker, nem achamos que seria saudável para qualquer ecossistema que uma grande parte da população mundial mudasse seu estilo de vida para um modelo primitivo para “[salvar o mundo](#)”. Com o número de humanos que existem hoje na Terra, acreditamos que nenhum modelo seria sustentável a longo prazo. O que acreditamos é que, em outra realidade (atualmente existente) longe da civilização e da sociedade de massas, a sabedoria e o modo de vida dos povos ancestrais realmente demonstram a possibilidade de coexistência a longo prazo com a natureza, onde há um futuro não apenas para o ser humano, mas para todas as outras espécies. Certamente, não é isso que o atualmente o futuro reserva para a espécie humana. Mas, independentemente do fim que está se aproximando, o que você acha dessa ideia de olhar para trás, para os tempos ancestrais e não para o futuro?

Guy McPherson: Coincido absolutamente. Muitas sociedades pré-civilizadas aprenderam e praticaram a sustentabilidade muito mais que os humanos contemporâneos, como observou *Turnbull (The Forest People [1961], The Mountain People [1972]) e Quinn (Ishmael [1992], Beyond Civilization [1999])*. Um exemplo clássico e muito citado é o da *Confederação dos Iroqueses* tomando decisões depois de considerar o impacto que teriam em sete gerações no futuro. *Padgett* nos fornece uma análise baseada na educação em 2018 (“*Sustainability of Education: An Ecopedagogical Approach*,” *Journal of Sustainability Studies* 1(1), Article 5, <https://ir.una.edu/sustainabilityjournal/vol1/iss1/5>). Claramente, o aprendizado era uma parte importante na vida cotidiana da *Confederação dos Iroqueses* e de outras sociedades pré-civilizadas. Pelo contrário, as evidências apresentadas aqui indicam que os humanos contemporâneos não aprenderam a praticar ações sustentáveis.

Erva Daninha: Guy, você diz que frear a civilização industrial abruptamente levaria à morte imediata de toda a vida humana na Terra, e talvez de toda forma de vida. Mas deixá-la continuar terá as mesmas conseqüências, vinte ou trinta anos mais tarde. Então... o que deveríamos fazer? O que você propõe? Qual é a sua postura pessoal a respeito?

Guy McPherson: A certeza da morte, junto com o absurdo da vida, me ajuda a viver com urgência e autenticidade.

Quase todos os dias as pessoas me pedem conselhos sobre como viver. Eu recomendo morar onde você se sinta mais vivo. Recomendo viver plenamente. Recomendo viver com intenção. Recomendo viver com urgência, com a morte em mente. Recomendo a busca da excelência. Recomendo a busca do amor. Não é de surpreender que eu seja frequentemente ridicularizado, alvo de piadas, rechaço e seja isolado por meus próprios contemporâneos na comunidade científica.

Persiga a ação correta. Não se apegue aos resultados. Considerando o pouco de tempo restante em sua vida e na minha, recomendo tudo isso acima, mais do que nunca. Mais intensamente do que você possa imaginar. Para os limites desta cultura restritiva e além. Por você. Por mim. Por nós. Por aqui. Pelo agora. Viva grande. Seja você mesmo, e mais ousado do que nunca. Viva como se estivesse prestes a morrer. O dia se aproxima.

Erva Daninha: Certo! Dr. Guy, agradecemos a oportunidade de entrevistá-lo. Foi um prazer. Se você quiser deixar uma mensagem, sinta-se à vontade para fazê-lo.

Guy McPherson: Agradeço a você. Aprecio a oportunidade de informar as pessoas sobre o mundo que ocupamos.

Notas do Tradutor:

1. *NTHE*, por suas siglas em inglês (*Near-term human extinction*).
2. *IPCC*, por suas siglas em inglês (*Intergovernment Panel on Climate Change*).
3. *Ardil 22* é uma novela satírica antibelicista de ficção histórica escrita por Joseph Heller e publicada em 1961.