



ENCONTROS DEMOCRÁTICOS

C I C L O D E D E B A T E S

AQUECIMENTO GLOBAL

A culpa é mesmo nossa?



Encontros Democráticos são publicações do Espaço Democrático, a fundação para estudos e formação política do PSD

O aquecimento global é mesmo causado pelo homem?

A tese de que a atividade humana está provocando o aquecimento do planeta é uma fraude científica que atende a objetivos estritamente geopolíticos. A ideia foi defendida pelo climatologista Ricardo Augusto Felício, do Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo (USP), durante Encontro Democrático realizado em junho de 2017.

Para Felício, que faz parte de um grupo de cientistas que contesta as informações que fundamentaram o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), a ciência está sendo manipulada para legitimar políticas de controle global.

Felício diz que a própria ideia de aquecimento global deve ser relativizada, porque a temperatura do planeta tem ciclos históricos e alternados de elevação e queda. "O planeta passa entre 10 e 15 mil anos quente e outros 100 mil anos frios", diz o professor. E não é o homem, segundo ele, o responsável pelos ciclos de aquecimento: "Nós não temos essa importância toda", diz.

Vale a pena conferir os argumentos apresentados naquela palestra, cuja íntegra está nas páginas desta publicação do Espaço Democrático.

Boa leitura.



SÉRGIO RONDINO: Quero agradecer a presença do Ricardo Augusto Felício, que é professor doutor em Climatologia da área de Geografia da Universidade de São Paulo e também autor do livro *Geopolítica do Ozônio*. A ideia de realizar esse encontro parte, entre outras coisas, da recente decisão do presidente dos Estados Unidos, Donald Trump, de retirar os Estados Unidos do Acordo do Clima de Paris, o que provocou uma polêmica mundial enorme. O presidente francês Emmanuel Macron disse que os Estados Unidos voltaram as costas para a Europa e Trump rebateu afirmando que tem compromisso com a cidade de Pittsburgh, nos Estados Unidos, e não com Paris. Na sequência, o próprio prefeito de Pittsburgh, Bill Peduto, falou: “Não, nós temos compromisso com o acordo do clima, sim”. E vários Estados americanos anunciaram que vão respeitar o acordo.

Enfim, há essa discussão no ar e a impressão de que agora o planeta vai por água abaixo porque, se um dos maiores poluidores do mundo, os Estados Unidos, caem fora do Acordo de Paris, isso significa que vai continuar o aquecimento e então estamos todos perdidos. Por isso eu começo aqui colocando essa questão para o professor Ricardo: estamos todos perdidos?

RICARDO FELÍCIO: Na verdade, ninguém está perdido coisa nenhuma. O planeta já esteve muito mais quente que atualmente e o que se verificou na natureza é que não houve nenhum problema. O planeta quente é muito melhor do que o planeta frio, qualquer paleoclimatologista sabe disso, mas parece que hoje em dia a Ciência não segue mais a razão. Por isso vou falar um pouquinho sobre o que é

O PLANETA JÁ ESTEVE MUITO MAIS QUENTE QUE ATUALMENTE E O QUE SE VERIFICOU NA NATUREZA É QUE NÃO HOUVE NENHUM PROBLEMA. O PLANETA QUENTE É MUITO MELHOR DO QUE O PLANETA FRIO, QUALQUER PALEOCLIMATOLOGISTA SABE DISSO, MAS PARECE QUE HOJE EM DIA A CIÊNCIA NÃO SEGUE MAIS A RAZÃO”.

ciência climática e depois entro na geopolítica. Não é política partidária, eu gosto de deixar bem claro isso. Não estou falando de partido A, B ou C, estou falando de como os governos estão trabalhando em cima de uma questão que não se sustenta cientificamente, que tem outro tipo de finalidade. É isso que vou deixar claro para vocês.

Os estudos que vou apresentar foram feitos por vários cientistas do mundo. Não é só o professor Ricardo quem está dizendo - parece que eu sou um Quixote gritando, lutando contra moinhos. Na verdade, eu odeio os cata-ventos da energia eólica - não servem para nada e eu vou mostrar para vocês.

No âmbito climático, minha palestra se divide em dois pontos: apresento um aporte teórico da meteorologia e climatologia - para que essas ciências vieram ao mundo? - e procuro demonstrar a história do clima e quem são os agentes que de fato mudam o clima na Terra. E no âmbito da geopolítica eu explano como a ciência, por meio de painéis político-científicos, está servindo para legitimar a ascensão de poder e os controles globais - e isso nós já estudamos há mais de 3 mil anos. E vou projetar os desdobramentos especificamente para o engajamento do Brasil e os seus sistemas produtivos. Por que nós estamos na alça de mira desse pessoal? Isso é muito importante.

Quero começar lembrando que no governo do ex-presidente Barak Obama, em 2015, o Senado norte-americano rejeitou a ação do homem sobre o clima, dada a falta de evidências científicas. E a conta de doações do Departamento de Estado e Operações no Exterior excluiu o financiamento para o Fundo Verde do Clima, Fundo de Tecnologia Limpa e Fundo Estratégico do Clima. E removeu todo o financiamento

do IPCC, que é o *Intergovernmental Panel on Climate Change* - ou Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, organização ligada à ONU. Isso é pré-Trump. Em fevereiro de 2016, a Suprema Corte dos Estados Unidos rejeitou, na nova legislação ambiental climática da EPA, sigla da *Environmental Protection Agency*, ou Agência de Proteção Ambiental, os impostos sobre a produção de energia implementados pelo Obama. Eram 10 dólares por barril de petróleo. E em 1 de julho de 2017, como foi falado aqui, o presidente dos Estados Unidos saiu do Acordo de Paris.

Vamos fazer um paralelo com o Brasil. Em maio de 2016, a Petrobrás manifestou que queria o imposto climático sobre o combustível. E em junho a Câmara dos Deputados aprovou por unanimidade - não foi a bancada ruralista, a bancada de não sei o quê, nada disso, é unanimidade. Todo mundo falou assim: "Vamos aderir ao Acordo Climático de Paris". E o que está acontecendo com isso? Estamos nos submetendo à criação da agência ambiental internacional, a ICCC, sigla da *International Conference on Climate Change*, ou Conferência Internacional para Mudanças Climáticas. E em agosto de 2016 o Senado brasileiro aprovou o Acordo Climático de Paris. Em setembro o presidente Michel Temer entregou a ratificação do Acordo do Clima de Paris na ONU.

Normalmente, quando um chefe de executivo vai lá fora e assina qualquer papel, nada daquilo tem validade. Tem que voltar para o seu país e passar pelo trâmite no Legislativo. Todos fazem isso. Então, aquele cerimonial bonito, no qual todo mundo assina e a gente vê na imprensa, não é verdadeiro. A segunda etapa é voltar para o país e ter uma ratificação final.

Eu quero mostrar para vocês que esse processo, no Brasil, demorou 98 dias. Um negócio

extremamente importante, não por causa do clima, mas da geopolítica, passou em 98 dias. Isso eu chamo de entreguismo oficializado. É o rabo abanando o cachorro. Ninguém viu o que estava por trás disso e estamos há mais de nove anos falando. E uma semana depois de o Trump decidir pela saída dos Estados Unidos do Acordo do Clima, o Brasil promulgou uma lei interna. Ou seja, o brasileiro vai pagar a conta do aquecimento global. Estamos falando isso há mais de nove anos. Um país pobre, que não tem futuro nos próximos 50 anos, vai ser o protagonista dessa história do clima mundial.

Passando rapidamente por esse prólogo, vamos falar sobre as definições. É muito importante diferenciar previsão, prognóstico e cenário. Previsão é quando temos certeza dos processos que estão envolvidos em alguma coisa que estamos fazendo. Por exemplo, indústria, rota de avião etc. Prognóstico é quando temos uma estimativa disso. Então, notem que a meteorologia não é nem de longe uma ciência exata - e a climatologia muito menos -, está dentro do ramo dos prognósticos. E um terceiro item são os cenários, que são desenhos de simulações gerais. É a terra da fantasia. Ali são levantados fatores e desenhadas coisas. E achamos que aquelas coisas podem acontecer levando em conta alguns critérios científicos. É isso aí que o IPCC faz. O IPCC não está fazendo prognóstico nem previsão de clima para daqui a 100 anos. Está fazendo em computador um monte de desenhos e simulações de como vai ser o clima. É óbvio que eles fazem centenas de milhares de rodagens de modelos e uma delas vai estar certa, mas não significa que eles estão acertando.

Então, há alguns pontos nevrálgicos que eu gosto de mostrar. O primeiro é trabalhar com o sistema climático como se isso fosse uma coisa

muito fácil de resolver. Por exemplo, temperatura. Para um motor, é uma coisa de baixíssima complexidade, tem sentido, porque se estiver muito quente, ele vai fundir. Se estiver muito frio, não vai funcionar. Mas a climatologia da Terra, onde há Sol, Lua, água, nuvem, vulcões, neve, plataformas de gelo, todos os oceanos, raios cósmicos... Para isso, temperatura não tem o menor sentido. Estamos falando de um planeta, de um sistema em que as temperaturas variam de 78 graus negativos a 70 positivos. Achar que há uma média nisso aí... Não tem representação para a climatologia, não serve para absolutamente nada, está mascarando todos os processos envolvidos dentro do macroclima. Mas o pessoal insiste em falar que isso tem algum significado.

Se fosse uma máquina e pudesse ser consertada... E o clima não é isso. Mas já tem um preço para ser consertado: são investidos 3 trilhões de dólares ao ano, segundo relatório antigo, de mais ou menos dez anos. Eu vou atualizar esse valor daqui a pouco e vocês ficarão surpresos. Se consideramos que o clima é uma máquina, um carro quebrado, consertamos, pagamos e acabou o problema. E se fosse possível consertar esse macroclima que coloquei - vulcões, movimento da Terra etc - conserta, paga e fim. E o que fazer com os cientistas? Vão ter que trabalhar porque acabou o problema, acabou a mamata do dinheiro. É um problema sem fim. Todos os trabalhos científicos - estou falando de todos - terminam assim: "Nós não conseguimos ter todas conclusões finais que queríamos, portanto, precisamos de mais financiamento para a pesquisa". É ótimo! Estão há 30 anos fazendo isso e a maior parte desse dinheiro é público, que poderia estar resolvendo problemas reais da Humanidade.

Porque eu falei que atualizaria o valor?



Porque o Acordo de Paris é exatamente isso. Em 2009, a ajuda pública dada pelo governo norte-americano aos bancos e instituições financeiras ameaçadas pela crise econômica global foi de 18 trilhões de dólares. As doações anuais para programas de combate à pobreza são de 40 bilhões de dólares - é o que o mundo gasta para combater a pobreza. E agora vou colocar o que o Acordo de Paris quer: 13,5 trilhões de dólares nos próximos 10, 15 anos - alguns já estão falando em 16,5 trilhões para o período. Isso é para vocês entenderem porque o Trump disse que não vai pagar a conta.

O terceiro ponto importante é a relação altamente equivocada entre ação humana versus planeta. Não adianta, essa guerra nós já perdemos. O planeta faz o que ele bem entende. Se o vulcão está explodindo, não dá para parar a erupção. A relação escalar é muito diferenciada, de maneira que mãos humanas não se comparam com isso. A gente não controla fluxo de massa e energia planetária. Quem faz isso é a atmosfera e o oceano.

Outro ponto muito importante, nevrálgico, um contrassenso da física. Eu joguei os livros de astrofísica e física fora. Não sei como um corpo frio consegue esquentar um corpo quente. Eles dizem que a média troposfera - a atmosfera



tem várias camadas, mas o que importa para a climatologia é a primeira, a troposfera -, através de um gás que é chamado de gás efeito-estufa, está fazendo esquentar a superfície. Só que as temperaturas das quais estamos falando são temperaturas que variam de menos 20 a menos 56. Então, não sei como isso consegue esquentar alguma coisa que está a 30 graus, por exemplo, aqui na superfície. O fluxo de energia é sempre do quente para o frio, não pode ser o contrário. Eu vou mostrar isso por meio de estudos científicos.

Qual é o histórico do clima no último milhão de anos? Uma alternância entre quente e frio. Mas o planeta passa muito mais tempo frio do que quente. Em geral, passa 10 mil, 15 mil anos quente e 100 mil anos bola de sorvete. E nós já estamos há 15 mil anos com o planeta quentinho. Então, a relação é de um para 10, mais ou menos. Tem um pouco de alteração, mas é assim. Os períodos interglaciais eu chamo de quentes - aliás, o nosso quente atual é ridicu-

lamente frio perto dos outros. Nos períodos quentes anteriores, as temperaturas foram de 6 a 10 graus Celsius mais altas que as atuais. O planeta não vai morrer, sua história mostra o contrário. Vamos ficar com os 3.100 últimos anos. Os *optimuns* climáticos romano e medieval - que foram os períodos mais quentes dos últimos mil anos. Fartura na Europa. E depois, o que veio? O horror, pequena idade do gelo, entre 1500 e 1700, em que aconteceram as grandes navegações. A temperatura não está subindo. Está é frio demais, ainda.

Vamos ficar só com os últimos 100 anos agora. Anos 1920, frio; Anos 1930, 1940, quente; 1970 e 1980, frio; final do século 20, quente. Em Angmagssalik, na região da Groenlândia, e em Reikjavik, no Ártico, o mesmo padrão. E começa em 2007 o padrão de frio.

E quais são os fatores controladores do clima?

O Sol é o principal deles. Se ele consegue mudar o clima de Plutão, que está muito longe,

por que não vai mudar o nosso clima, no quintal dele? E o pior de tudo é que o Sol não é estável, ele muda. Há uma atividade undecadal, a cada 11 anos há uma atividade solar de 90 anos e uma de 200 anos. O ciclo atual é fraco e o próximo, mais fraco ainda. Teremos dois ciclos de atividade baixa por mais, no mínimo, 90 anos. A escola russa defende que teremos um resfriamento até mais ou menos 2032 - alguns ainda falam que vai até 2045 - e depois o aquecimento global volta. Mas nesse momento, tudo mostra que a atividade solar está diminuindo. O sol está quieto. E será que a duração do ciclo solar tem alguma coisa a ver com a temperatura? Sim. Basta ver as anomalias de temperatura desde 1860 e a duração do ciclo solar. Está muito casada uma coisa com a outra.

Quando avaliamos a temperatura superficial dos oceanos e a relação com o sol, de novo há uma covariação bastante similar. Não falo correlação, porque correlação significa dizer que eu não sei qual a equação que rege o fenômeno. Eu não sei, e climatologista nenhum sabe disso. A gente sabe que as coisas estão covariando. Por quê? Porque nós temos um oceano gigantesco, chamado Pacífico, que é um terço da superfície da Terra e tudo o que acontece no Sol reflete no Pacífico, é a chamada oscilação decadal do Pacífico. E o padrão dessa oscilação, vejam que interessante: anos 1920, frio; anos 1930, 1940, quente; 1960 e 1970, frio; final do século 20, quente. Parece muito com o registrado nas regiões sensíveis do Ártico. Ajudem-me a prognosticar os próximos anos. Se o último ciclo foi quente, o próximo é frio, e começou em 2007. Tudo mostra que o Pacífico está indo para uma fase fria.

Outro fator controlador são as cinzas vulcânicas, importantíssimas. Os vulcões são o grande coringa, nunca sabemos quando um deles vai

entrar em erupção. Dois ou três gigantes entram em erupção e a temperatura do planeta baixa um grau.

Mais um fator: as nuvens. A climatologia não sabe absolutamente nada sobre elas. Os modelos de computador, quando colocamos nuvens, ficam totalmente perdidos - o planeta vira bola de sorvete ou ferve e a gente não sabe qual vai ser a resposta das nuvens. E o último dos fatores controladores é a água. É importantíssima no sistema climático e é o maior vetor de entrada de umidade.

E querem que a gente acredite que os seres humanos são mais importantes que o Sol, que os oceanos e os vulcões. Por que eu não consigo acreditar nisso? Eu trouxe sete razões, mas são dezenas.

Primeiro, as medições de CO₂. As medições oficiais do IPCC são feitas em sete ou oito estações, a principal delas é Mauna Loa, ilha vulcânica do arquipélago do Havaí, no Pacífico. Aí alguém pode perguntar: mas quanto tem de CO₂ na atmosfera de Mauna Loa? Quando se faz a medição até os 80 quilômetros de altitude, não se acha o CO₂. É nitrogênio, oxigênio, argônio; 0,07 são os traços e, dentro desses traços, 0,033 é o CO₂. Me espantou muito que a revista *Superinteressante* publicou uma informação falsa, um dossiê especial de junho de 2017: o restante é ocupado pelo gás carbônico, 1%. Nem de longe.

E por que estão preocupados com o gás CO₂, mas não dizem de onde ele vem? Na estimativa do próprio IPCC, o fluxo é de 220 gigatoneladas, das quais 90 só dos oceanos. Essa estimativa tem um erro de 20%, o que representa 40 gigatoneladas para mais ou para menos. Os seres humanos são da ordem de 4 a 7 gigatoneladas. Somos 10% do erro da medida. Insetos emitem mais CO₂ que toda a atividade humana.

E por que subiu esse nível de CO2 na atmosfera da Terra? Porque os oceanos passaram 65 anos, até 2007, um pouco mais quentes. E quando os oceanos estão um pouco mais quentes, liberam o gás para a atmosfera. É a lei da solubilidade dos gases, inversamente proporcional à temperatura. Se os oceanos esfriam, eles absorvem o gás da atmosfera, de maneira que trabalham em um balanço gigantesco nos polos, capturando CO2, e na parte tropical emitindo CO2. Correntes frias, correntes quentes e tudo mais, o que é uma coisa difícil de se estimar, ainda mais que as correntes oceânicas podem ter duração de 10 mil anos, ou seja, uma água que está afundando hoje vai surgir daqui a 10 mil ou 20 mil anos, e uma água que está aflorando hoje, por exemplo, na corrente de Humboldt, deve ter afundado há 10 mil anos. Então, todos esses processos têm que ser levados em conta. Não é uma continha simples: soma, subtrai e pronto, beleza. Não é. O pior de tudo é que a elevação dessa estação, em especial, é de 0,033 em 1958, para agora, em 2017, 0,40, - e já estão colocando 0,42. Então, em 59 anos subiu, acompanhem, 0,007.

Numa rápida operação matemática, daqueles 4,1, ou 7 gigatoneladas que emitimos, somos responsáveis por 0,000097619%. Então, a gente não conseguiu fazer esse valor subir. Estamos ordens de grandeza abaixo dele. Essa informação está no próprio IPCC. As pessoas não enxergam isso por quê? Porque têm que ler um relatório grandão, de 3 mil páginas. Lá você encontra essa informação. Não é o sumário executivo de 25 páginas que vai para os políticos lerem. Aquilo ali está contaminado por outros agentes. Hoje, a média mensal de CO2 no Havaí é de 410 partes por milhão. Mas o IPCC, em seu terceiro Relatório, tem a informação de que o CO2 já esteve muitas vezes

acima de 400 partes por milhão, inclusive em 1820, na era industrial.

Essa informação é conveniente ao IPCC? Claro que não. Ela desaparece no relatório número 4. Essas medições podem ser feitas também pelo método químico, que é direto, muito preciso em aferir quanto de CO2 há na atmosfera. O IPCC usa o método indireto, chamado de espectroscopia de infravermelho - lá dentro tem vapor de água, ozônio... eles não limpam.

O Ian Plimer, professor de Geologia da Universidade de Adelaide, na Austrália, diz o seguinte: "Com tamanha edição selvagem de dados brutos, qualquer tendência que se queira demonstrar será demonstrada. Nas publicações, grandes variações naturais de CO2 foram removidas dos dados por edição, para produzir uma curva ascendente mostrando a crescente contribuição humana de gases".

O pessoal está editando os dados para falar que só sobe. Não é verdade isso. E quando você pergunta ao IPCC por que o processo de medição química de CO2 foi abandonado, não há resposta. E quando pergunta como foi conseguido o valor de 200 partes por milhão em 1812, o IPCC diz que usou o método químico. Então só valeu para aquele dado; para todos os outros, não.

O físico e matemático Freeman Dyson, para quem não sabe, é o cara que fazia o contraponto com o Carl Seagan, cientista famoso, que quase todo mundo conhece, que defendia bastante o uso da ciência na política. O Freeman Dyson tem várias críticas a ele, mas eu cito aqui uma frase interessante: "Na verdade, a atmosfera da Terra apresenta uma das concentrações mais baixas de CO2 da sua história e não há nenhuma razão para acreditar que os mesmos fatores de controle do clima dariam um comportamento anormal e um mundo com química diferente. Por exemplo, um mundo

com mais CO2 na atmosfera". Ele diz que Vênus e Marte são dois planetas que têm quase a mesma quantidade de CO2. Então, por que em um a temperatura é de 450 graus e em outro é negativa? Então, essa história do efeito estufa com CO2 não está funcionando.

O efeito estufa é o segundo ponto. O professor Robert Williams Wood fez, já em 1909, experimentos que provaram que não há como reter mais energia do que você recebe. O professor Timothy Ball faz uma comparação bem engraçada: "Se você coloca o cobertor na cama, você fica mais quente do que a temperatura do corpo? É a mesma ideia. Então vamos cozinhar ovos assim: põe os ovos ali, põe o cobertor e daqui a pouco está cozido". É a mesma ideia. Não há como ter mais energia. A energia que chega do Sol é aquela e ponto. Vai fazer uma miscelânea de troca de energia, mas o resultado é sempre menor do que o inicial, não tem como ser maior. Por isso a ideia de efeito estufa que o climatologista Timothy Oke, canadense: confundiram *Green House Effect* com *Glass House Effect*. A casa de vidro. Na casa de vidro, a radiação solar entra, incide na superfície, muda de frequência - que é o infravermelho - e vai sair do vidro, sim. Se retiver, vai ser uma coisa tão ridícula que daqui a pouco sai. Por que sai? Porque está na velocidade da luz - bate e volta e uma hora sai. O que não sai da casa de vidro é o ar que esquentou, o ar que ficou quente e aprisionado dentro da estufa. O planeta não trabalha com isso, nós não estamos numa redoma. Ele vai trabalhar depois, mudando isso com um monte de energias, fazendo dinâmica de fluidos, evaporando água e tudo o mais. Tanto é que eu gosto de colocar isso para os meus alunos: esse saldo positivo que fica na atmosfera da Terra é porque tem atmosfera na Terra. Você não pode comparar um processo de radiação in-

fravermelho que está na velocidade da luz com um processo termodinâmico da atmosfera, que são velocidades ridiculamente pequenas em relação à velocidade da luz. A Terra tem bastante energia, tanto é que, se o Sol apagassem hoje, ela ainda ficaria uns 30 dias com energia até resfriar de fato. Porque a atmosfera vai tornar lenta a perda de energia. Isto não é efeito estufa.

E eu gosto muito de usar esse exemplo, que pode parecer novo, mas é de 2012: o agricultor esqueceu, durante a madrugada, de ligar os ventiladores dentro da estufa - porque o ar quente da estufa fica preso em cima e se não misturar a ele o ar de baixo, dá geada dentro da estufa. E a geada que vem da estufa é pior do que a de fora, porque a de fora ainda teria alguma dinâmica de fluidos. É a chamada inversão térmica.

Então, essa é a prova cabal de que essa história de efeito estufa não existe. O John Christy, professor de Ciência Atmosférica da Universidade do Alabama, falava assim: "Isso aqui é o mundo da fantasia". O professor Christy faz radio-sondagens com balões. E diz: é frio, em cima, não é quente. Ele fala que o trabalho de radio-sondagem não encontra essa elevação na troposfera. O químico Patrick Frank diz: "Não há base científica alguma garantida para assegurar que o aquecimento é causado por 'gases estufa' produzidos pelo homem porque a teoria física atual é extremamente inadequada para definir qualquer causa que seja".

Vocês lembram do filme do Al Gore? Ele mostra a temperatura, mostra o CO2 etc, mas o que ele omite do grande público é essa informação: a temperatura sobe primeiro e o CO2 vai atrás. A temperatura baixa e o CO2 vai atrás, principalmente por causa dos oceanos. Se os oceanos esquentam, eles vão liberar CO2; se eles esfriam, vão absorver. Fala o pro-



fessor William Clark, geólogo: “Não podemos dizer que o CO2 vai dirigir as mudanças climáticas porque nunca fez isso no passado”. Não há registro disso. Precisava ir muito longe? Não. No Relatório número 4 do IPCC, está na página 444:

“As variações de dióxido de carbono ao longo dos últimos 420 mil anos seguiram” - ou seja, estão atrás - “amplamente a temperatura antártica, tipicamente de vários séculos a um milênio”. O que ele está dizendo é que as temperaturas sobem 800 anos ou mil anos antes e o CO2 começa a subir depois. E na página 446 ele conclui a explicação: “As variações glaciais e interglaciais de CO2 permanecem como um difícil problema de atribuição”. Eu não consigo fazer essa relação. Então, como estamos adotando políticas públicas mundiais hoje sendo que eles não deram a certeza científica? Sou eu quem está dizendo? Não, é o próprio IPCC.

Então, o CO2 é o gás do fim do mundo? Pelo amor de Deus. A afirmação, além de estúpida, é ridícula. CO2 é o gás da vida. Guardem isso: se você remover o CO2 do planeta, todos nós

vamos morrer, porque vão morrer as plantas, vão morrer todos os fitoplânctons e tudo o que vocês podem imaginar. Ele não tem como ter vida. E como agora estamos acompanhando o que acontece com o mundo por satélites, desde os anos 1980, todos os trabalhos científicos de monitoramento do planeta mostram que a vegetação está aumentando.

Há três ou quatro publicações, a última de 2016, que explicam. Por que está aumentando? Porque há mais CO2 na natureza, as plantas estão se desenvolvendo mais. É óbvio, é fartura na natureza. Quem combate o CO2 está combatendo a vida. As provas científicas estão aí. Há mais de 50 anos os Estados Unidos fazem um experimento que começamos a fazer aqui em 2013. O projeto americano *Face - Free Air CO2 Enrichment*, enriquece o ar atmosférico com CO2. Há uma estação meteorológica que analisa as correntes de ar e libera o CO2 para que o próprio vento leve para as folhas dentro da área chamada Face. É o fertilizante para a planta. O CO2 é alimento para a planta. Olha o que acontece: depois de 18 meses, as

plantas que estão fora do Face estão menores que as plantas que estão dentro.

Aí o pessoal do aquecimento global diz: “Ah, mas vocês estão começando a fazer os vegetais ficarem muito fibrosos, vão ficar muito grandes e o gado vai comer aquele negócio e soltar mais pum. Um termo nada acadêmico: pum. Aí vai soltar metano e aquecer o planeta. Já estou tirando até a patente da vaca lança-chamas.

Então, quando o IPCC vai para o mundo real, a gente percebe que o mundo real não colabora com o IPCC. Uma boa parte daquele relatório de 3 mil páginas que faz as chamadas simulações de computador, o que será que simulam? Eles partem do pressuposto que dá para equacionar o clima. “Nossa, eu sei como funciona o clima. E como sei como funciona, ponho equações matemáticas para resolver”. Só que quando você se debruça em cima dos modelos climáticos, a primeira coisa que descobre é que a temperatura do ar é igual a CO2. Ou coisas piores: que a temperatura do ar é igual ao IDH, o Índice de Desenvolvimento Humano. O que diz aquela equação? Diz o seguinte: quanto mais pobre você for, melhor para o planeta. Porque as temperaturas vão ficar baixas. Está lá. Esse pessoal usa computadores gigantescos, maravilhosos. Tudo bem, eu posso usar computadores gigantescos e maravilhosos para fazer mapa astral. Eu fiz ciência por causa disso? Não. Isso aqui é pseudociência. Estão fazendo relações matemáticas que não são a realidade. Essa comparação com o IDH é absurda.

E quais são os modelos de computador do IPCC? Vamos na página 21 do relatório grandão, que fala assim: “*Ainda existe uma compreensão física*” - física dos fenômenos, então como fez equações sobre isso? - “*incompleta*” - incompleta significa que eu não sei o que estou fazendo - “*sobre muitos componentes do*

sistema climático e o seu papel nas mudanças climáticas”. Eles escrevem que há “*incertezas centrais*”, ou seja, não têm a menor ideia de como isso funciona e incluem os papéis desempenhados pelas nuvens, pela criosfera, pelos oceanos, pelo uso da terra e pela combinação do clima e todos os ciclos biogeoquímicos - solo, bactérias etc. Eu sempre destaco isto: o que o IPCC não sabe? Ele não sabe sobre as nuvens e sobre todo o gelo no planeta: não sabe sobre os oceanos e sobre o uso da terra, o clima, os ciclos biogeoquímicos. Então, o que estão fazendo lá? Nada, nada.

E o pior de tudo é que atualmente já são 240 modelos de computador simulando o clima da Terra. A cada ano nasce um novo instituto, com um novo modelo. E o que acontece quando você pega um desses códigos de computador? Eu tive o desprazer de ver o de um iraniano naturalizado americano. Juro para vocês: o modelo de computador da Terra era o de uma antena parabólica cujo sol ficava 24 horas por dia a pino. Eu pergunto: está representando a realidade? A maior parte dos modelos não tem sol, quase a totalidade deles não tem água. O IPCC não coloca os entes naturais do planeta.

Timothy Ball, geógrafo e climatólogo britânico, disse que os modelos do IPCC trabalham apoiados em uma física impossível. O pesquisador malaio Willie Soon e o geógrafo americano David Legates levantaram, em 2013, doze mil artigos científicos. Apenas 0,37% deles atribuía a elevação de 0,7 graus Celsius ao homem. Sem posição e incertos, 66%; supostos, 24,3%; rejeitada a culpa do homem, 99%. Então, é preciso tomar cuidado com a propaganda que fazem. Não é essa a realidade.

O John Michael Crichton, escritor e roteirista americano, coloca: “Os maiores cientistas da História são grandes precisamente porque

romperam com o consenso. Não existe essa tal coisa de ciência do consenso. Se é ciência, não é consenso. Se é consenso não é ciência". Número de fraudes é grande. Vou citar uma, cometida pelo Michael Mann, diretor do Centro de Ciências da Terra da Universidade do Estado da Pensilvânia, nos Estados Unidos, e um dos cientistas do IPCC.

Vocês se lembram da pequena idade do gelo sobre a qual falei, do *optimum* climático medieval? Mann fez algum passe de mágica e desapareceu com ele. O gráfico que ele fez, por lembrar um taco de hóquei, fez o trabalho ser conhecido como a fraude do taco de hóquei. E houve um quebra-pau gigantesco nos Estados Unidos, quase oito anos. Até o Senado americano discutiu o tema. E quando ele ia responder a processo federal, falou: "Não, peraí, peraí". Ele foi questionado por Stephen McIntyre e Ross McKittrick, especialistas canadenses, sobre como fez o trabalho e respondeu que usou dendroclimatologia, anéis de árvores. Usou sete árvores. Em um trabalho científico atual, um cara usou 14 mil para provar que a era dos vikings foi muito pior que a nossa. 14 mil anéis de árvores. E o cara usou sete. O McIntyre pediu o código de computador que ele usou para fazer o gráfico. Só quando chegou a ameaça de um processo federal ele entregou. Quando pegaram os códigos do computador, tinha uma linha da rotina que pegava qualquer aquecimentozinho daquelas sete árvores que ele escolheu e multiplicava por 360. Houve uma auditoria. "Não, eu errei. Foi sem querer. Mas isso não invalida meu gráfico". Mas como não invalida? Você multiplicou aquilo por 360. É o "escândalo do taco de hóquei". Os dados da própria NASA não batem com os de 15 anos atrás. Abaixaram as temperaturas da série para falar que o planeta está aquecendo. Saiu no último relatório

do IPCC um chute de quanto o Brasil produz de CO2. Em uma página do relatório tem um dado, em outra, tem outro. A diferença é de 28%. Então os caras estão chutando os valores de CO2 no Brasil. Só a diferença é toda a emissão da França.

Por que não consigo levar a sério? Porque quando vi uma informação do *NOAA Module Simulation*, mostrando 1885, 1985, 2085, pensei: eu tenho esse gráfico. Eu tenho porque eu trabalho com criosfera desde criança, tinha amor por isso e guardei um gráfico de 1985. Quem fez escaneou a figura de 1985 e apagou o ano de 2012. Por quê? Porque chegou 2012 e eles falaram que não haveria mais Ártico. E o Ártico estava lá. Até os mesmos erros cartográficos da figura foram repetidos, em um modelo dissimulado. É uma fraude. E foi a NOAA - *National Oceanic and Atmospheric Administration*, ou Administração Oceânica e Atmosférica Nacional, do governo americano, que fez. É fraude científica. Só que eles não sabiam que um brasileiro tinha guardado esse negócio em 1985.

O Hans-Joachim Schellnhuber, físico alemão, diretor fundador do Instituto Potsdam de Pesquisas sobre o Impacto Climático, disse na revista *Spiegel Online*, no dia 1º de abril de 2010: "Admito publicamente que o valor de CO2 acima das temperaturas pré-industriais é uma invenção política com fundamento científico bastante tortuoso e questionável". Ele mesmo explica que a finalidade é outra, a finalidade é geopolítica.

E temos dois grandes estadistas, Donald Trump, presidente dos Estados Unidos, e Vladimir Putin, presidente da Rússia, falando: isso é fraude. Os objetivos em comum dos dois: combater a farsa do aquecimento global, declarando guerra à nova ordem mundial. Os dois estão dizendo isso. Não interessa quem é Putin, quem é Trump. Estamos falando de estadistas.

O Edward Snowden, analista de sistemas, ex-administrador de sistemas da CIA e ex-contratado da NSA que tornou públicos detalhes de vários programas que constituem o sistema americano de vigilância global, todo mundo conhece, né? Quando ele fala, o mundo treme. É engraçado que, quando ele diz que tudo começa em 1950, corrobora com outras coisas que eu estava pesquisando sobre o ano geofísico internacional de 1957. E ele fala que em seu próximo livro vai fazer um capítulo específico para o aquecimento global. Imaginem tudo o que ele tem para contar, um capítulo só para o aquecimento global. O negócio é demais.

Mas se tudo isso é falácia, para que serve? Para três grandes coisas: cercar direitos civis, criação de mais impostos nacionais e mundiais - todo governo adora criar impostos - e aplicar métodos de controle total sobre a humanidade. Esses são os três grandes objetivos que estão por trás de tudo isso. A mudança climática vai nascendo e entra em tudo, qualquer coisa é afetada pela mudança climática.

Eu vou mostrar os grandes propósitos dela. Por exemplo, na energia. Vou pegar a história recente, 2012: a conta de energia subiu seis vezes em Portugal; na Inglaterra, 30%. Em 2013, na Alemanha, 45%. A Siemens, que é detentora das faladas energias renováveis, mandou 15 mil embora, um terço na Alemanha. A Alemanha propõe sistema unificado de energia para distribuir os custos com toda a Europa. Nada contra a Siemens, várias empresas estão fazendo isso. Só que, em janeiro de 2014, na mesma Alemanha que propaga a ideia dos moinhos de vento, empresas que usavam energia eólica faliram e levaram os fundos de pensão dos velhinhos, para quem, há 20 anos, vinham prometendo fartura de dinheiro. Só que a mesma Alemanha investe 23 milhões

de euros no cadastro ambiental rural do Brasil. Estão sempre preocupados com a gente. A mesma Alemanha, que é bastante hipócrita, está terminando agora a 23ª termelétrica que vai queimar carvão e linito. Linito é o pior tipo de carvão, que emite enxofre pesado na atmosfera. Isto é um problema, não o CO2.

E o que eles vão ter agora? Uma Itaipu 100% disponível para eles, energia barata e abundante. E pregam como bons moços no cenário internacional: "Vocês precisam comprar moinhos eólicos, aqueles que estamos desmontando aqui".

Na França, a Suprema Corte mandou retirar torres eólicas. Estavam provocando distúrbio ambiental. Quem mora perto disso fica louco. Caso vocês não saibam, é um barulho: "vuc, vuc, vuc".

Em Portugal, mais de 33% da matriz energética vem de eólicas chinesas. O país não tem mais produção industrial, vive de serviços prestados, caso existam. A dívida pública ultrapassou 120% do PIB.

E aqui no Brasil, na lista do Tribunal de Contas da União das obras mais estúpidas realizadas com dinheiro público, no primeiro e segundo lugares estão torres eólicas. Nós detemos o grande prêmio de maior número de acidentes com quedas de torres eólicas por causa dos ventos. Oito torres caíram. Vinte e sete torres quebradas. A empresa argentina que estava aqui faliu. Os caras colocam um parque eólico em um lugar onde tem trovoadas, nuvens *cumululus nimbus* gigantescoas, em que os ventos chegam a 200 km por hora. Você acha que esse negócio vai aguentar? É o maior acidente mundial em parques eólicos. Porque fizeram energia eólica para nada. Não tem linha de transmissão, fica lá girando. O prejuízo, até o final de 2016, foi de R\$ 4 bilhões. A General Electric fechou uma fábrica de torres eólicas no Brasil.



A conta de luz, no Brasil, subiu nove vezes em 2015 e três vezes em 2016. A bandeira vermelha está fazendo o quê aí? Está custeando essa ideia de governos, de fazer eólicas e solar e não fazer termelétricas, hidrelétricas e até energia nuclear. Por que eu falo de energia nuclear? Porque nós somos o país que tem a maior reserva de tório e urânio natural e teimamos em não estudar a energia nuclear. Aí, quando a gente vê o reator termonuclear internacional experimental, quais países estão trabalhando? Rússia, Estados Unidos, China, Índia, Japão, Coreia e a Comunidade Europeia. Estão finalizando o ITER - *International Thermonuclear Experimental Reactor*. É energia para o resto da vida. E ainda por cima os russos estão à frente nos reatores nucleares de quinta geração, que vão queimar o lixo nuclear. Não vai mais ter resíduo.

Ou seja, nós vamos comprar energia de quem? Deles. E o reator de tório já está pronto desde 1950. Quem detém a patente? O governo britânico. Quais são as duas maiores fontes de tório no mundo? Brasil e Índia. Os caras devem pensar: "Não vou por essa energia para vocês porque vocês vão cavar um buraco, botar um reator e tem energia". Nós temos mais tório do que urânio no Brasil. É o fim do problema energético brasileiro. Ou seja, a produção in-

dustrial nossa não ia custar nada. Entenderam isso? Com energia eólica e painel solar não se liga uma siderúrgica, e sem siderúrgica não tem país. E com energia extremamente cara é impossível o Brasil ter um processo de reindustrialização. Por isso eu citei o exemplo de Portugal. O Brasil está querendo ser Portugal amanhã.

Há muita coisa dentro desse cenário: a questão dos minerais estratégicos - nióbio, quartzo, tório, urânio -, a questão dos campos de petróleo, as novas tecnologias, as questões financeiras, o retorno das reservas energéticas do Brasil, as privatizações estratégicas, os problemas de Código Florestal, o indigenismo e a legislação cada vez mais restritiva, por exemplo. A nossa Constituição de 1988 tem cópias da Carta de Estocolmo. É uma estratégia geopolítica para o Brasil parar, porque ele fica sem energia, sem produção, sem dinheiro, sem pagar as dívidas e torna-se insolvente. Exatamente como aconteceu em Portugal. O filósofo Luiz Felipe Pondé disse: "Quando você destrói a economia, você destrói o empreendedor, que é a figura da sociedade que dá o emprego. Logo, você destrói quem precisa do emprego, justamente o mais pobre".

Vamos falar da questão de soberania. O Al Gore, ex-vice-presidente dos Estados Unidos, quando vem ao Brasil só vai para a Amazônia. E ele disse: "Ao contrário do que os brasileiros acreditam, a Amazônia não é propriedade deles, ela pertence a todos nós". Vale aquela máxima: o que é meu, é meu; o que é seu, é nosso. E apareceu essa proposta do Corredor Triplo A, que defende a implementação de um "corredor ambiental" do mundo, cobrindo uma área de 1,35 milhão de quilômetros quadrados dos territórios amazônicos da Colômbia, Venezuela e Brasil. Quando você vê de quem é o projeto, acha o presidente da Colômbia,

Juan Manuel Santos, e atrás dele a ONG Gaia Amazonas, que está ligada à Gaia Foundation e à Casa Real britânica. O pessoal está querendo realmente espoliar o Brasil.

O professor Rogério Maestri, engenheiro e doutor em Hidráulica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, diz assim: "Pode ser qualquer coisa, menos corredor ambiental. É um rasgo que se faz no Norte do País. Todas as cabeças descoladas europeias gostam muito de ONGs, não as que queiram fazer alguma coisa no seu próprio país, mas que façam no país dos outros". Nós estamos com 35% das áreas do Brasil congeladas. Não dá para fazer mais nada com elas. Reservas indígenas, ambientais etc. Está aumentando. Tanto é que o presidente Temer ampliou o Parque dos Veadeiros em quatro vezes a área. E para que isso? Por que fazer desertos demográficos dentro do país?

São evidências de que estamos entrando em um estado anômico. O conceito de anomia, desenvolvido pelo sociólogo francês Emille Durkheim, refere-se ao enfraquecimento das normas orientadoras de uma sociedade, que destrói e debilita a integração dos indivíduos que a compõem. Faz essas pessoas perderem o sentido de pertencimento ao grupo. Nós deixamos de nos considerar brasileiros, perdemos toda a nossa identidade.

E o que vem pela frente? Agora entramos na parte da geopolítica pesada. Isto tudo é teoria da conspiração? Não, está tudo preto no branco, nos documentos. A ex-primeira ministra norueguesa Gro Harlem Brundtland escreveu em 1987 um texto que só ficou famoso em 1991, um ano antes da Rio-92. Vejam: "As formas tradicionais de soberania nacional geram problemas específicos quanto à administração dos bens comuns do globo e de seus ecossistemas". Eles são muito precisos em dizer quais são os ecossistemas: os oceanos, o espaço cósmico e a Antártida. Eu não sei como o espaço cósmico é um ecossistema.

Por que isso? Em 1973 começou a história de que o planeta ia virar um enorme deserto. Tentaram fazer a Convenção de Nairóbi, mas a ideia não colou. Os cientistas da época, acho eu, eram muito parrudos e disseram: "Não, isso aqui é geopolítica, vamos cair fora". Mas o Painel de Ozônio colou. Ele nasceu em 1987 e até hoje é o pior de todos, porque é extremamente draconiano. Em 1988 nasceu o IPCC, que virou lei internacional, com sanções e tudo o mais. O painel do clima vai fazer 30 anos em 2018, mas não pegou ainda. Até agora eles não acharam onde está a prova. E pouca gente sabe que em 2010 a ONU já estabeleceu um novo painel, o IPBes - *Intergovernmental Panel on Biodiversity* - que o governo brasileiro assinou daquele jeito, o rabo abanando o cachorro. Prevê que tudo o que estiver no meio ambiente vai gerar royalties. Mas para nós, detentores da matéria-prima, menos de 1% sobre o valor agregado. Continuamos República das Bananas.

Eu quero deixar bem claro para que serve a biodiversidade: para gerar produtos de alto valor agregado para quem desenvolver. Para quem fornece a matéria-prima, zero. Em 2015 eu especulava que iam criar um painel dos oceanos, mas acho que ele já está sendo formado desde antes. Assim como desde 2009 já se desenha a criação de um painel da Antártida. Previ que em 2025 aconteceria um painel do espaço, e hoje já ouvimos um discurso assim: "Olha, o espaço está cheio de lixo". O discurso é o mesmo: "Olha, a atmosfera da Terra está cheia de CO₂, países em desenvolvimento não podem mais lançar CO₂. Não podem porque está cheio". O discurso, em 2025, será: "Olha, a órbita da Terra está cheia de lixo, vocês não podem mais pôr os seus satélites lá". Só que eles não falam

o que vai acontecer em 2025. Por isso eu digo: quem não tiver o seu satélite no espaço até 2025 perde a soberania do espaço aéreo sobre o seu território. Exatamente, os voos internacionais terão de ser geridos por uma agência internacional. É isso o que está por trás. Eu falei que ia ser em 2025, mas quando fui a uma das reuniões do Livro Branco de Defesa Nacional, vi um agente falando isso e disse: bingo!

O que vemos é um monte de painéis tomando conta de certos setores. A minha teoria é que existe uma pirâmide da dominação. Proteger a camada de ozônio, que era uma desculpa esfarrapada? Não, é a conservação de alimentos, a refrigeração geral, a gama imensa de produtos médicos e industriais. É combater o efeito estufa? Não, é o petróleo, a energia barata, abundante, produção industrial. É salvar a biodiversidade? Não, são recursos naturais empregados em produtos de valor agregado. E assim, sucessivamente, até chegar nos satélites.

Eu insisto que não é teoria da conspiração. Maurice Strong, canadense que presidiu a Rio-92 e morreu no ano passado, ressaltou a relevância dos sistemas ambientais para a agenda do governo mundial. Ele falou na Rio-92 sobre "a elaboração de um arranjo de aplicação global de leis, enfocando o papel de sanções econômicas, políticas e medidas militares". Se o país não conseguiu cumprir a meta de CO₂, vai pagar multa. Depois vem a política e depois toma a Amazônia com os boinas azuis. É isso. É claro, é cristalino. Está lá, nos documentos.

Eu queria mostrar que o CO₂ está subindo, mas as temperaturas estão baixando desde 1998. Então, tem alguma coisa errada. E quem está errado? Os doutores ou o planeta? O IPCC tem 29 anos, dos quais 19 foram de declínio ou estabilidade da temperatura planetária. Como cientista, pergunto: cadê a evidência cientí-

fica? Então, dentro dos princípios positivistas e neopositivistas com que as ciências duras estão estabelecidas, se você não tem provas para sustentar a hipótese, a hipótese tem que ser descartada. Ponto final. Alguma coisa está errada. É o que a ciência diz.

E como você salva essa hipótese, que é fraudulenta? Com o princípio da precaução. Só que o princípio da precaução é jurídico, não é científico. Diz que se você não tem plena certeza científica, implementa as coisas que eu quero. Mas se eu tivesse essa certeza também teria que implementar? Então não precisa mais de ciência porque já se decidiu que vai fazer de qualquer maneira. E o pior de tudo é quando eles vão recorrer ao Papa. O pessoal saiu da reunião em 2015, não deu nada certo, e saiu correndo para o Papa. E o Papa faz a encíclica. Nunca, na história da Igreja, se rezou pelo meio ambiente. Eu sou católico, eu vou para a igreja e vamos rezar hoje para o planeta. Eu não rezo para o planeta. Rezar para o planeta é culto satânico. Claro, você vai rezar para Gaia.

Os caras são tão burros que não sabem nem mesmo o que falam. Você vai na história grega e descobre que Gaia era a progenitora dos titãs. Quem eram os titãs? Os entes feitos para destruir o homem. Eu vou rezar para quem me destrói? Entenderam? Aí vem aqueles malucos com a hipótese de Gaia: o planeta vai se vingar da gente. O princípio da precaução é um artifício jurídico, apelo ao Papa é religioso, porque pela ciência não vai se sustentar.

Enfim, o aquecimento global antrópico, ou antropogênico, o que vocês quiserem chamar, serve de bode expiatório para todos os problemas humanos e ambientais possíveis somente porque correlacionam CO₂ no Havaí com qualquer outra variável de interesse. Não há evidência científica que prove que o CO₂ controle o clima na Terra,



muito menos que a ínfima parcela de nós, seres humanos, faça isso. Então, aquecimento global e mudanças climáticas não são fenômenos físicos, mas sim político-econômicos baseados em ideologia. É uma das maiores fraudes científicas e políticas da história.

Há mais de 60 vencedores do Prêmio Nobel em ciência contra a história do aquecimento global. Dr. Ivar Giaever, Nobel em Física, disse: "Eu sou um cético. O aquecimento global está se tornando uma nova religião. Não se supõe que você seja contra o aquecimento global. Você basicamente não tem escolha. E eu lhes digo quantos cientistas apoiam isso. Mas o número de cientistas não é importante. A única coisa importante é se os cientistas estão corretos. Esta sim é a parte importante". O dr. Harold Lewis, que é mestre em Física, mandou uma carta para a Associação de Física dos Estados Unidos. Escreveu: "Nesse ínterim, o escândalo do Climagate" - que é a falsificação das informações - "invadiu os noticiários e as maquinações dos principais alarmistas" - NOA, Michael Mann... - "foram reveladas ao mundo. Era uma fraude em uma escala que nunca vi e me faltam palavras para descrever a sua enormidade". Efeito sobre a posição da Associação Norte-Americana de Física? Nenhum. A nossa luta é desigual e desleal, mas vamos continuar nessa briga.

SÉRGIO RONDINO: Eu agora passo a palavra ao Rogério Schmitt e ao Rubens Figueiredo, cientistas políticos aqui da Fundação Espaço Democrático.

ROGÉRIO SCHMITT: Não sou capaz de avaliar tecnicamente, mas a pergunta que eu quero fazer puxa para o lado da política. No Brasil atual, que caminhos você consegue enxergar, nas instituições políticas, para vocalizar esse tipo de ceticismo em relação ao aquecimento global? Como leigo, me parece que esse consenso é predominante. Existe alguma brecha que permita fazer chegar esse tipo de ceticismo, esse tipo de dúvida, às instâncias decisórias?

RICARDO FELÍCIO: Só através de instituições privadas isso será possível. Porque elas serão o foco principal. Temos que fazer um plano de monitoramento do nosso País, mostrar com informações consistentes que essas coisas que propagam - por exemplo, 28% de variação na medição de CO₂ de um lugar para outro - são impossíveis. E mostrar com informações contundentes que eles estão equivocados. Não dá para esperar isso de entidades e instituições porque elas recebem dinheiro para financiamento de projetos. Se você tiver um projeto científico e quiser falar alguma coisa em con-

trário, esqueça, você não vai ter verba nenhuma. Quem vai ter que se defender e tomar as rédeas é o setor privado. Agora, o setor privado brasileiro não está muito preocupado com isso, parece que só quer ganhar o seu dinheiro. Mas não está percebendo o que pode acontecer no futuro. Acho que este seria o primeiro passo. Num segundo momento seria fazer mais coisas como esta que vocês estão fazendo e chamar as vozes dissidentes. O problema é que as vozes dissidentes não querem falar porque sofrem sanções pesadas por falar aquilo que não se deve aqui no Brasil.

Eu posso dar o meu exemplo. O meu salário na universidade foi cortado em 90% da noite para o dia. É assim que funciona. As explicações são várias: você é um medíocre, você quer aparecer na mídia... essas coisas. Na verdade, a classe científica é muito covarde, ela não vai se manifestar. Eu faço todas as minhas pesquisas com o meu dinheiro. Agora não tenho mais dinheiro, não faço mais pesquisas. As minhas pesquisas são sobre a Antártida. São pesquisas de gabinete, de dados, e eu fazia com o meu dinheiro porque eu não tinha verba para fazer absolutamente nada. Eu não conseguia comprar um termômetro, para vocês terem uma ideia. E não é exclusividade do Brasil. Você pega a história de cientistas que questionaram algumas coisas, como Timothy Ball. Ele foi perseguido pela rua. Mas é muito lamentável porque, se eu estou tão errado, por que agir de uma maneira tão baixa? Alguma coisa está estranha nessa história. Segurança jurídica para quem quer questionar isso também seria muito importante, mas a gente também não vai ter porque depende do Estado, e nosso Estado, infelizmente, é totalmente conivente com essa situação. Então, só consigo ver as forças produtivas privadas se mobilizando, porque são elas

que estão aí na berlinda, como eu mostrei para vocês. Sem energia, sem produção e por aí vai.

RUBENS FIGUEIREDO: Eu vejo com muita dificuldade um conjunto de ideias que contraria frontalmente aquilo que a sociedade tem como verdade absoluta. Eu imagino um político, ou um partido, afirmando as seguintes coisas - anotei aqui algumas frases - num programa eleitoral para o Brasil inteiro. Aí entra lá uma mocinha bonita e fala assim: "O CO2 é o gás da vida". "A temperatura da terra está caindo". "A vegetação do mundo está aumentando". "O efeito estufa não esquenta". "A era dos vikings foi pior para a Terra que a nossa mais ativa". "A energia eólica é inviável". E no, final, diz assim: "Venha conosco, Putin e Trump concordam com isto". Então, eu acho que você está com uma missão bem complicada. Nem a energia solar você acha boa?

RICARDO FELÍCIO: Não acho. Porque estão querendo implementar isso em larga escala. Essas coisas são boas para microgeração. Uma bomba de água. Para um chuveiro elétrico de 5.500 watts você precisa de um ginásio todo de painel solar, um ginásio de futebol de salão, aquele redondinho. E quando pega fogo nesses painéis, o bombeiro não tem como entrar lá. Eletricidade, gases altamente tóxicos saem do painel solar quando ele queima.

ALDA MARCO ANTONIO: Não vou me sentir tão louca diante dos meus amigos porque eu já fui quase linchada por defender as posições que o senhor defende. O Rubens reuniu frases importantíssimas da sua fala, Ricardo, mas deu o tom de que não há saída. E eu, com meu pensamento político, vejo uma saída. Fácil, não é. É o seguinte: nós precisamos fortalecer e

renovar os partidos políticos. Só a política pode mudar isso. Se nós elegermos - e aqui está o presidente da Juventude do PSD - 20% de deputados jovens, com quem possamos conversar assim, como nós estamos conversando aqui, a gente muda. Porque vamos provar que a população está sendo feita de boba, de idiota. Eu estive com o Al Gore na ECO-92, com a mulher dele, antes de ver o filme e de ler o livro. Depois me arrependi tanto de ter tirado foto com ele. Então, eu vejo o seguinte: a saída é política.

Nós temos que pegar essa moçada, incentivar, chamar para os partidos, porque eles têm idealismo, têm sonhos, têm uma energia que nós, às vezes, não temos mais. E esse momento de crise talvez nos dê essa chance. Essa roubalheira vai limpar a política de muita gente que não serve. Temos que pôr jovens e mulheres. Temos que proteger cabeças como a sua, proteger ações como as suas para que o senhor consiga continuar íntegro como está, puro como está, para que não deixe nunca de nos fornecer essas ferramentas de luta. O que esperamos dos cientistas são elementos, ferramentas que possam nos dar para a gente se defender. Eu sou sanitaria, na área da engenharia, e sua palestra foi um alento para mim. E juventude, venha para o partido. Mulheres, não abandonem a política.

RICARDO FELÍCIO: Aproveitando a deixa, já que a senhora falou sobre o saneamento básico. Eu estava em um evento e chegou um aluno: "Preciso falar com o senhor urgente. Eu consegui desenvolver um negócio que acaba com um elemento contaminante na água e o resultado é água limpa e CO2". Ele quase tomou pau na banca de mestrado, gente. Você está re-



solvendo um problema real, que é um elemento contaminante da água e está liberando o CO2, que é o gás da vida, mas você não pode porque está aquecendo o planeta. Claro que todos os segredos estão aí para serem descobertos e a gente tem que usar a razão para desenvolver as coisas. Então, para que existe a engenharia florestal? Para usar os recursos da floresta para sempre. O Brasil tem uma floresta de 500 bilhões de árvores - um absurdo o número, né? - e você não pode cortar uma árvore. Gente, se tivesse cortado e fazendo engenharia florestal há uns 50 anos em que já dura essa ladainha, já estaríamos podres de ricos. O Brasil é um país de dimensões continentais, está tudo aqui. Somos o país mais rico do mundo, mas nós gostamos de ser pobres. Então volto às frentes que eu estava identificando. Uma é a frente política, que precisa ser feita; a frente operacional, que a gente vai ter que fazer com o setor privado, num primeiro instante; a terceira é a educacional, porque já fizeram a lavagem cerebral nas crianças, como falei para vocês; e a quarta é a midiática. Temos que abrir essas quatro frentes.

FRANCISCO JOSÉ PANSIGA JR: O senhor falou sobre várias fontes de energia. Eu gostaria de saber sobre a energia nuclear. Na sua opinião, é a energia mais limpa?



RICARDO FELÍCIO: Na minha opinião, sim. Sabe quanto temos de lixo nuclear no Brasil depois de 35 anos de atividade? Um galpãozinho com uns latões. 35 anos de atividade nuclear, 5% de nossa matriz energética e isso aqui de lixo. O professor Tiago Maia, que é físico nuclear, fala que entra no reator nuclear, pega as pastilhas, que viram umas cinzas, e deixa uns quatro ou cinco anos na piscina do reator para decaimento. Depois vai tudo para um latão. Acha um burquinho desses da Vale do Rio Doce, põe lá e esquece. Ou seja, não gera nada de problema. O que você tem que fazer são os equipamentos adequados para controlar aquilo, mas a nuclear é a que tem uma quantidade colossal de energia no menor espaço possível. Eu, por exemplo, sou a favor de que nós deveríamos ter dois reatores nucleares regionais no Brasil, dois na Amazônia, dois no centro-oeste e assim por diante.

JOCELI SILVA: O senhor falou sobre energia eólica. Eu conheci Trairi, que realmente estava sem as redes de transmissão; conheci Aparados de Serra, no Sul, e também conheci Osório, próxi-

mo a Porto Alegre, que tem um parque eólico gigante. A energia eólica é inviável ou viável?

RICARDO FELÍCIO: É inviável. Quanto tem de desenvolvimento efetivo? A conta é 21%. Significa que a cada 100 vezes que você liga um interruptor, acende 21. A relação de Itaipu nessa conta é 99,9%. A cada mil vezes, apenas uma não acende. Então, uma energia extremamente intermitente como essa não é segura. Outra coisa: os moinhos eólicos consomem energia elétrica ou diesel, dependendo do fabricante. Tem um motor ligado num eixo porque ele não pode ficar três horas parado. Entorta. Então, liga-se um motor elétrico e ele fica girando. Quando se vê que um está girando devagarinho e outro não, está consumindo energia do sistema, tem que pôr diesel. São motores a diesel rodando o negócio. É um absurdo, gente.

SÉRGIO RONDINO: Temos de encerrar aqui. Obrigado a todos pela participação, em especial ao professor Ricardo Felício pela interessante palestra. Até nosso próximo Encontro Democrático.

Presidente
Guilherme Afif

1º Vice-presidente
Vilmar Rocha

2º Vice-presidente
Diretor de Relações Internacionais
Alfredo Cotait Neto

Secretária
Alda Marco Antonio

Diretor Superintendente
João Francisco Aprá

Conselho Superior de Orientação

Presidente - Gilberto Kassab

Guilherme Afif

Henrique Meirelles

Omar Aziz

Raimundo Colombo

Otto Alencar

Claudio Lembo

Ricardo Patah

Vilmar Rocha

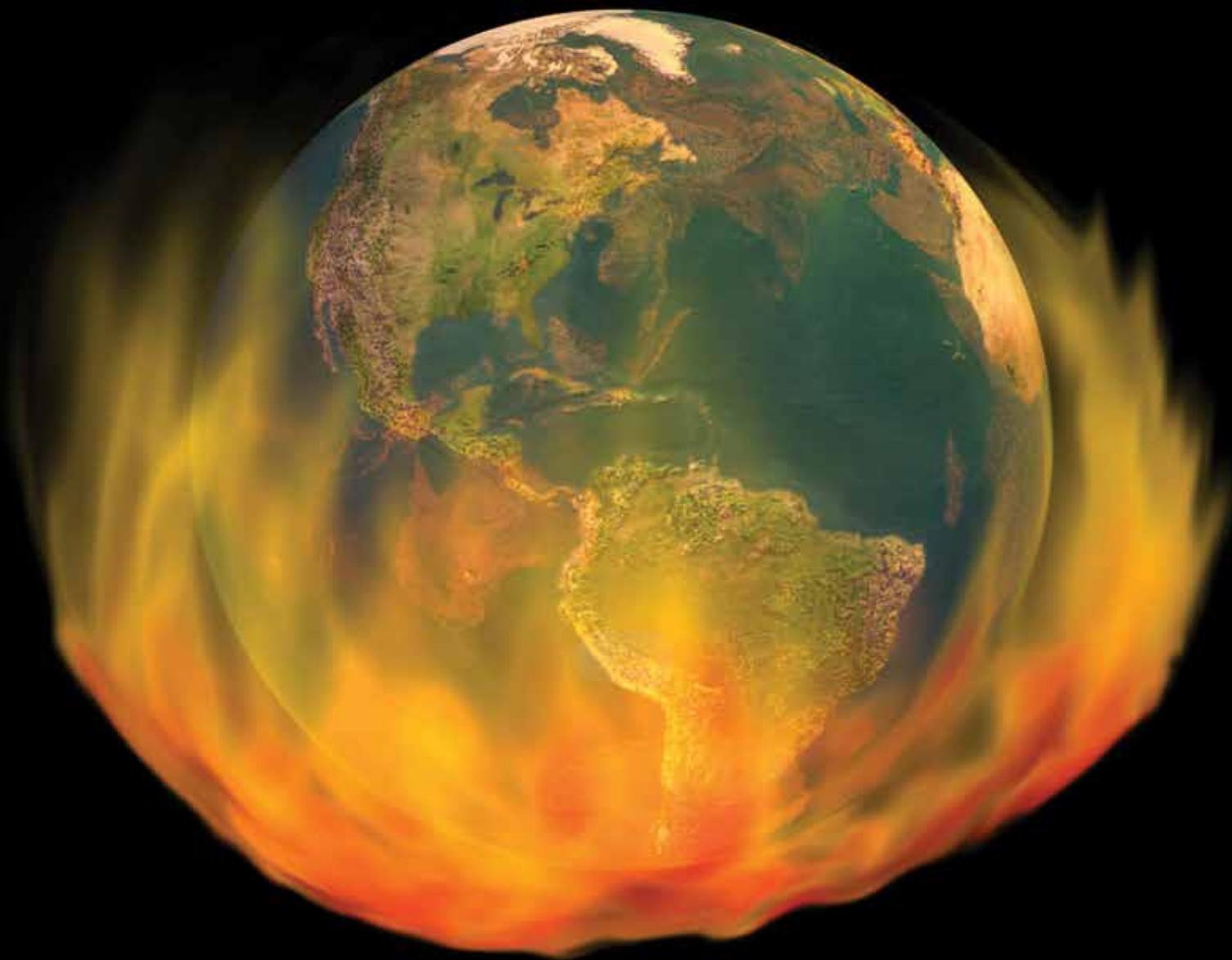
Guilherme Campos

Robinson Faria



Fundação para Estudos e Formação Política do PSD

ENCONTROS DEMOCRÁTICOS - Coleção 2017 - "Aquecimento global"
ESPAÇO DEMOCRÁTICO - Site: www.espacodemocratico.org.br Facebook: [EspacoDemocraticoPSD](https://www.facebook.com/EspacoDemocraticoPSD) Twitter: [@espdemocratico](https://twitter.com/espdemocratico)
Coordenação - Scriptum Comunicação - Jornalista responsável - Sérgio Rondino (MTB 8367)
Projeto Gráfico - BReeder Editora e Ass. de Com. Ltda - Marisa Villas Boas - Fotos - Scriptum e Shutterstock



www.espacodemocratico.org.br