

## ALERTAS DOS CIENTISTAS MUNDIAIS PARA AÇÕES LOCAIS E GLOBAIS – RESUMO WORLD SCIENTISTS' WARNINGS INTO ACTION, LOCAL TO GLOBAL – SUMMARY

Barnard, P., Moomaw, W.R., Fioramonti, L., Laurance, W.F., Mahmoud, M.I., O'Sullivan, J., Rapley, C.G., Rees, W.E., Rhodes, C.J., Ripple, W.J., Semiletov, I.P., Talberth, J., Tucker, C., Wysham, D., Ziervogel, G.\*

O artigo completo em que se baseia este resumo está no prelo da revista *SAGE, Science Progress*.

- Terminou o tempo dos compromissos vagos para o futuro distante de 2050. Num horizonte temporal a uma velocidade sobre-humana, são necessárias mudanças amplas, rápidas e transformadoras nas nossas economias, sociedades, culturas e políticas.
- A inércia deve ser superada para garantir que ações essenciais e generalizadas estejam em curso no período de cinco anos entre 2022 e 2026. É agora necessária uma colaboração mundial sem precedentes. As nossas ações ou inações a curto prazo irão determinar o nosso futuro. A ciência é clara e irrefutável: a humanidade já atingiu um excesso ecológico.
- Muitos climatologistas receiam que os objetivos de Paris de 1,5 ou 2,0 °C sejam insuficientes e nos empurrem irreversivelmente para o caminho de uma estufa terrestre. O carbono e o calor já retidos nos oceanos e na atmosfera garantem que excederemos os 1,5 °C. Demasiados líderes estão dispostos a arriscar uma catástrofe quando o problema for de outros.
- Os protestos e outras exigências de mudança ascendentes ajudarão a quebrar barreiras e a incutir ações urgentes.

### ENERGIA

- Agora, e muito antes de 2030, os líderes devem multiplicar os compromissos de descarbonização e prosseguir com a fulcral e rápida transição energética para um futuro menos acentuado em termos energéticos, essencial para a sobrevivência da civilização e de um planeta estável e habitável. Os líderes e decisores políticos têm de:
  - criar imediatamente um quadro de referência de transformação da energia muito mais assertivo e muito menos trivial do que as ações atualmente em discussão;
  - traçar um curso para uma rápida diminuição da procura mundial de energia, tomar medidas para levar os cidadãos a adaptarem-se a um futuro menos intensivo em termos energéticos e procurar intensamente um fornecimento de energia sem combustíveis fósseis;
  - restabelecer as economias e o comércio regionais para sustentar as populações tanto quanto possível com base nos recursos regionais, a fim de reduzir a dependência de bens de comércio de carbono intensivo;
  - relocalizar, tanto quanto possível, as pequenas indústrias, a produção e o processamento de alimentos para incrementar a autossuficiência regional, aumentar a eficiência das modernizações e acelerar a produção de energia em pequena escala;
  - impor preços de carbono e concentrar taxas elevadas em viagens e comércio de “luxo”, especialmente voos, veículos ineficazes e bens de luxo importados.

### POLUENTES ATMOSFÉRICOS

- A atual acumulação de carbono atmosférico, a sua acidificação dos oceanos e os perigosos aumentos de metano, óxido nitroso, hidrofluorcarbonetos e outros poluentes na nossa atmosfera excedem, de longe, os piores cenários projetados pela comunidade científica há décadas.
- Depois de já termos atravessado o ponto de rutura da perda de gelo no oceano Ártico, estamos a aproximar-nos de outro causado pelo aquecimento acentuado do Ártico, com impactos potencialmente catastróficos devido à rápida mobilização de reservatórios substanciais de metano retidos no gelo permanente para a atmosfera num horizonte temporal de décadas.
- Os líderes de todos os países podem reduzir ou atenuar intensamente as emissões de metano, sempre que possível, nas suas fontes (agricultura, indústria, produção de petróleo e gás) ao:
  - alterarem os subsídios destinados às grandes empresas produtoras de metano de carne e laticínios e às empresas de “fast food” para taxas sobre os grandes produtores de metano;
  - desencadearem e investirem no desenvolvimento de tecnologias e práticas naturais para reduzir o metano atmosférico de forma segura e eficaz, registando e monitorizando a redução dos níveis do mesmo, e enquadrando e implementando uma governação mundial que exija a utilização de tais métodos.

## NATUREZA

- A natureza está em queda livre. Os processos complexos e interdependentes dos ecossistemas, como a polinização, o controlo natural de cheias e a depuração da água, têm sido drasticamente esgotados pela humanidade. Algumas das mais importantes florestas tropicais e temperadas são agora fontes de carbono, em vez de sumidouros. Os líderes nacionais e regionais precisam de:
  - até 2030, agir a nível local, regional, nacional e mundial para proteger os ecossistemas terrestres e aquáticos que abrangem 30% da superfície da Terra; a conservação, recuperação e renaturalização generalizadas são necessárias para ajudar os habitats naturais a recuperarem a resiliência suficiente para apoiarem a sobrevivência da humanidade;
  - interromper imediatamente a destruição e degradação de ecossistemas essenciais que acumulam carbono, como florestas, pântanos e prados; proteger árvores e florestas mais antigas que retêm muito mais carbono do que as árvores recém-plantadas e permitir que as florestas secundárias continuem a crescer para proteger os ecossistemas existentes, potencializar o armazenamento de carbono e evitar as emissões de produtos florestais colhidos;
  - interromper, até 2027-2030, a transformação do habitat regional e local, implementando políticas e estatutos que promovam a densificação, a redução da expansão, a requalificação e a reordenação.

## SISTEMAS ALIMENTARES

- Os atuais padrões de produção e consumo agrícolas foram muito além das fronteiras do planeta e não podem sustentar 8 mil milhões de pessoas. O sistema alimentar gera mais de 25% das emissões de GEE (gases com efeito de estufa), cerca de 70% da utilização de água doce, a maior parte da desflorestação e do escoamento de nutrientes, levando a água doce e a zonas mortas costeiras.
- Para evitar a fome generalizada neste século, os líderes devem tomar medidas céleres a nível local, regional, nacional e mundial em relação a três componentes principais do sistema alimentar: produção, terra e práticas agrícolas:
  - a produção deve ser rapidamente alterada de alimentos de alto impacto (tais como produtos animais) para alimentos de baixo impacto (tais como frutas, vegetais, legumes e grãos), aumentando a eficiência da utilização da terra e da água.
  - as práticas agrícolas devem transitar urgentemente para métodos mais regenerativos e menos degradantes, a fim de reduzir os impactos ambientais da agricultura, aumentar a eficiência hídrica, reduzir as necessidades da terra, proteger e recuperar o solo e outros habitats naturais.

## ESTABILIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

- A Terra tem população em excesso e não a pode sustentar. Todos os esforços para aliviar a instabilidade climática, a destruição ecológica, a fome, a instabilidade social e política, a insegurança e o sofrimento sem precedentes são enfraquecidos por um aumento da população de 80 milhões por ano.
- Os líderes devem reconhecer a população e o consumo como as duas principais “ameaças multiplicadoras” a uma civilização sustentável e tomar medidas ousadas, equitativas e justas até 2026, a todos os níveis, para infletir a curva:
  - incorporar ações adequadas, éticas e expansíveis nas agendas económicas, sociais e políticas;
  - contemplar maiores investimentos no bem-estar, através de estratégias éticas e de capacitação em matéria de saúde, educação e economia que ajudem mulheres e raparigas, bem como homens e rapazes;
  - incentivar as famílias ricas a terem menos filhos, como a forma mais eficaz de reduzir individualmente as suas futuras emissões de GEE, e as famílias mais pobres a avançarem em termos económicos e educativos;
  - nos países desenvolvidos, atribuir pelo menos 4% dos orçamentos de ajuda internacional ao planeamento familiar.

## REFORMAS ECONÓMICAS

- Para enfrentar os efeitos catastróficos das alterações climáticas, extinção, pobreza e outras crises convergentes, o nosso modelo económico deve ser definido para funcionar dentro dos limites do planeta. Os líderes precisam de:
  - corrigir falhas do mercado, implementando ou aumentando taxas de carbono e ambientais sobre a

produção e serviços poluentes e eliminar todos os subsídios perversos às indústrias que prejudicam os sistemas do planeta;

- criar quadros económicos para atividades rentáveis para dar prioridade à proteção e recuperação urgentes do capital natural e dos serviços ecossistémicos (incluindo fixação de carbono, controlo de cheias, depuração da água, polinização, controlo de doenças).
- implementar reformas para garantir que as terras agrícolas e florestais, como os oceanos, rios e pântanos, sejam geridas para o benefício a longo prazo da natureza e da humanidade, em vez de lucros a curto prazo;
- implementar direitos sobre a terra e modelos de planeamento urbano que evitem o desenvolvimento vitalício da terra, a perda de carbono e biodiversidade e a aniquilação de áreas selvagens intactas e promovam a densificação de áreas urbanas, utilizações polivalentes da terra e outras formas de eficiência;
- implementar rapidamente políticas, incluindo a realocização, para recuperar níveis socialmente eficientes de produção local e reduzir as emissões;
- na governação, investir numa liderança que dê prioridade aos valores do planeta e do interesse público e analisar e modificar todos os procedimentos, práticas e políticas de rotina que impeçam ações ousadas e transformadoras.