

O AQUECIMENTO GLOBAL E AS LIÇÕES DA HISTÓRIA

*“Os que não podem recordar o passado
estão condenados a repeti-lo.”*

George Santayana
(1863-1952)

MUCIO PIRAGIBE RIBEIRO DE BAKKER*
Contra-Almirante (Ref^o)

Durante o longo período de existência do planeta, inúmeras transformações ocorreram com relação às massas continentais, aos oceanos e à atmosfera, as quais provocaram extinções em massa da vida na terra. Acontecimentos semelhantes têm alta probabilidade de voltarem a ocorrer, tanto os de características geológicas ou geofísicas, em face da instabilidade da crosta terrestre, quanto aqueles que afetam diretamente a temperatura da terra, inclusive os que provocam ciclos alterados de períodos glaciais.

As partes mais instáveis do planeta ficam nos limites das placas tectônicas, cuja região mais ativa é conhecida como “Círculo de Fogo” e que cerca o Oceano

Pacífico. O avanço da placa indiana para o norte, em direção à placa euro-asiática, cria outra área de terremotos e instabilidades na Ásia Central, na Malásia e na Indonésia. As principais zonas de perigo ficam em torno da placa do Pacífico, onde ela colide com as placas americana e asiática, e no sul da Europa e da Ásia Central, onde as placas africana, asiática e indiana colidem com as placas euro-asiática e anatólia (Turquia).

Estamos vivendo atualmente o fim de uma época interglacial. É de se prever, portanto, que, dentro de alguns milhares de anos, a Terra volte a sofrer outra glaciação – a Terra vive agora os últimos momentos da glaciação chamada Würms. Até o risco

* O autor é conferencista, escritor e colaborador da *RMB*. Comandou o Navio-Hidrográfico *Argus* e o Navio-Oceanográfico *Saldanha*, foi diretor da Escola de Guerra Naval, secretário da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar e diretor de Hidrografia e Navegação da Marinha.

de uma colisão, como a que ocorreu no Cetáceo, há cerca de 65 milhões de anos, poderá acontecer – segundo a Nasa, um asteroide de tamanho razoável deverá passar próximo ao planeta, se não houver alteração de rumo, entre os anos 2040 e 2045. A colisão ocorrida no Cetáceo foi a responsável pela extinção dos dinossauros.

No que se refere ao aquecimento global, a quantidade de CO₂ liberada atualmente na atmosfera é comparável à encontrada no fim do Paleoceno, a qual teria sido responsável pelas descargas de metano, a partir do oceano, que ocorreram no início do período seguinte, o Eoceno. A onda de aquecimento que se seguiu mudou completamente a maneira como o clima se distribuía em todo o mundo. A temperatura do oceano subiu de seis a oito graus centígrados, o suficiente para causar mudanças radicais nas correntes oceânicas. Neste momento, milhões e milhões de toneladas de metano estão presas embaixo da camada do solo congelado do oceano e podem começar a derreter, com o aumento da temperatura, e o metano vazará para a superfície, atingindo a atmosfera. Tempos atrás, um comandante de navio russo, ao navegar pelo Ártico, alertava sobre o escape do metano por entre os blocos de gelo que se desintegravam.

Existem muitas razões para a inércia dos governos sobre os alertas e as advertências que os cientistas têm divulgado sobre as consequências das mudanças climáticas. Mas a principal delas parece ser a incredulidade. Políticos geralmente não conhecem as ciências da terra e pensam que tudo isso pode ser uma fantasia. Entretanto, quem tem noção de história – não dos anos recentes ou mesmo de décadas ou séculos,

mas da longa história da humanidade e da terra – sabe que essa é uma possibilidade iminente. Um dia haverá outra idade glacial, e algumas de nossas maiores cidades ficarão novamente debaixo do gelo, como já estiveram no passado.

No momento atual, estamos caminhando para um mundo como foi o da época do Eoceno. Muitas cidades costeiras irão desaparecer por causa da elevação dos mares provocada pelo degelo; lugares que agora são úmidos se transformarão em desertos e algumas cidades do norte serão engolidas pela selva e assim por diante. Se houver um aumento de temperatura da ordem de seis a oito graus centígrados, como se admite que tenha ocorrido no Eoceno, a elevação do nível dos oceanos seria preocupante, uma vez que o derretimento do Ártico, da

Groenlândia e da Antártica poderia elevar esse nível para, no mínimo, 25 metros. Todos os países que têm grandes costas marítimas, como o Brasil, seriam atingidos.

O derretimento de geleiras afetaria cerca de 2,5 bilhões de pessoas, especialmente na China e na Índia. Haveria fome, falta de alimentos e bilhões de pessoas ficariam desabrigadas, provocando ondas de migrações para áreas interiores e mais elevadas. As disputas por alimentos, provavelmente, levariam a saques e a toda ordem de conflitos e agressões.

Outro assunto importante que convém mencionar refere-se à duplicação da população humana mundial a cada 40 anos. Com tal aumento, logo alcançaremos o limite biológico do crescimento, quando poderemos começar a lutar ferozmente uns contra os outros por uma fração dos recursos limitados do planeta. É paradoxal

Políticos geralmente não conhecem as ciências da terra e pensam que tudo isso pode ser uma fantasia

que a humanidade, tendo conseguido evitar uma catástrofe nuclear, caminhe para um holocausto ambiental.

A maior extinção em massa que aconteceu no planeta não foi a que exterminou os dinossauros, atribuída à queda de um asteroide na Península de Yucatan, no México, há 65 milhões de anos aproximadamente. Essa catástrofe mal se compara à grande extinção ocorrida no Permiano, há cerca de 251 milhões de anos, no último período da Era Paleozoica, a qual eliminou mais de 90% de toda a vida na Terra, tanto as espécies marinhas quanto as terrestres, na mesma proporção. Pesquisas recentes sugerem que a mortandade marinha se deveu à falta de oxigênio na água, juntamente com um excesso de gás carbônico que aumentou a acidez e a temperatura do oceano.

Tal catástrofe, segundo alguns cientistas, resultou de uma das maiores erupções vulcânicas da história, que formou parte da Sibéria, lançando na atmosfera quantidades enormes de gases, comprometendo a química oceânica e causando uma mudança climática radical, incluindo possivelmente a destruição

da camada de ozônio, o que explicaria a extinção das espécies terrestres. Também naquela ocasião estava se formando o Canal de Moçambique, que, mais tarde, isolaria o bloco América do Sul-África do bloco Madagascar-Índia-Austrália-Antártica.

Evidentemente, não estamos no Permiano, quando a Terra era muito diferente do que é hoje; nem no Eoceno, quando

houve uma onda de aquecimento no planeta. Porém, a lição é bastante clara para aqueles que se dispõem a aprendê-la: o aumento da concentração de CO₂ na atmosfera causa a acidificação dos oceanos, com severas consequências para a vida marinha, além de contribuir significativamente para o aquecimento global.

A grande diferença é que, agora, somos

nós os culpados principais dessa transformação global, seriamente agravada com as perspectivas de um holocausto ambiental.

Os problemas da superpopulação, do aquecimento global, da produção de alimentos e da distribuição de água serão os maiores desafios que a humanidade terá de enfrentar para salvar o planeta e a sua biodiversidade.

**Os problemas da
superpopulação, do
aquecimento global, da
produção de alimentos e
da distribuição de água
serão os maiores desafios
que a humanidade
terá de enfrentar para
salvar o planeta e a sua
biodiversidade**

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<MEIO AMBIENTE>; Oceano; Aquecimento global; Terra; Clima; Água; População; História geral;