

## RESUMO

**As constatações mais recentes e significantes sobre alterações climáticas são as seguintes:**

**Aumento brusco em emissões de gases com efeito de estufa:** As emissões globais de dióxido de carbono, libertadas por combustíveis fósseis, estavam em 2008 quase 40% mais elevadas que em 1990. Mesmo que o nível de emissões globais estivesse presentemente estabilizado, apenas mais 20 anos de emissões dariam uma probabilidade de 25% em como o aquecimento excederia 2°C; mesmo com zero emissões após 2030. Em cada ano que passa e em que não se age aumenta-se a hipótese de se exceder 20C de aquecimento.

**Medição recente de temperaturas globais demonstra que o aquecimento é provocado pela humanidade:** Durante os últimos 25 anos, as temperaturas aumentaram a um nível de 0.19°C por década, em todos os acordos fidedignos com previsões baseadas no aumento de gases com efeito de estufa. Mesmo nos últimos dez anos, apesar da forçagem solar ter diminuído, a tendência continua a ser para o aquecimento. Flutuações naturais, a curto prazo, continuam a decorrer como é habitual, mas não ocorreram alterações significantes nas tendências fundamentais do aquecimento.

**Aceleração do descongelamento de camadas de gelo, glaciares e calotas polares:** Uma gama variada de medições realizadas via satélite e nas camadas de gelo demonstra agora, sem sombra de dúvida, que as camadas de gelo da Gronelândia e Antárctida estão a perder massa a um nível que continua a aumentar. Em outras partes do mundo, o descongelamento dos glaciares e das calotas polares também tem vindo a acelerar desde 1990.

**Descida rápida do gelo marítimo do Ártico:** O descongelamento do gelo do Oceano Ártico, durante o Verão, acelerou muito para além das expectativas patentes em modelos climáticos. Esta área de descongelamento do gelo do mar, durante 2007-2009, foi cerca de 40% mais elevada do que previam os modelos climáticos do IPCC AR4 (4º. Relatório de Avaliação do PIAC - Painel Intergovernamental de Avaliação de Alterações Climáticas).

**Subestimado o aumento actual do nível do mar:** As observações via satélite mostram que o aumento médio global na subida do nível do mar (3,4 mm/ano ao longo dos últimos 15 anos) está 80% acima do valor das últimas previsões do IPCC (PIAC). Esta aceleração na subida do nível do mar é consistente com o descongelamento dos glaciares, calotas polares e camadas de gelo da Gronelândia e Antárctida Ocidental, cuja contribuição duplicou.

**Revisão das previsões para o nível do mar:** Em 2100, o nível global do mar deve ter subido pelo menos duas vezes mais do que foi previsto pelo Grupo de Trabalho 1 do IPCC AR4; para emissões irrestritas, pode mesmo exceder 1 metro. O limite máximo foi estabelecido em 2 metros na subida do nível do mar em 2100. O nível do mar continuará a subir durante séculos após a temperatura global ter sido estabilizada; e, deve-se esperar que o nível do mar suba vários metros ao longo dos próximos séculos.

**Demora na acção pode levar a estragos irreversíveis:** Existem vários elementos vulneráveis no sistema climático (por ex.: camadas de gelo continentais, a floresta tropical amazónica, as monções da África Ocidental e outros) que poderão ser forçados a alterações abruptas e irreversíveis, se o aquecimento prosseguir e for tratado “como se nada fosse” ao longo deste século. O risco de ultrapassar limiares críticos (“pontos de inflexão”) aumenta muitíssimo com alterações climáticas contínuas. Assim, continuar à espera de altos níveis de certeza científica, pode significar que alguns pontos de inflexão ocorrerão antes de terem sido reconhecidos.

**O ponto de inflexão tem que ocorrer em breve:** Se o aquecimento global for limitado a um máximo de 2°C acima dos valores pré-industriais, as emissões globais têm que atingir um ponto máximo entre 2015 e 2020 e depois declinar rapidamente. Para estabilizar o clima a nível global – com um valor de emissões de CO<sub>2</sub> e de outros gases com efeito de estufa de longa duração, a tender para o zero – tem que se alcançar uma sociedade descarbonizada ainda durante este século. Mais especificamente, a média anual de emissões per capita terá que ter diminuído para bem abaixo de 1 tonelada métrica de CO<sub>2</sub> no ano 2050. Este valor encontra-se 80-95% abaixo do nível de emissões per capita em países desenvolvidos, quando foi registado no ano 2000.