

Calor e frio extremos: um futuro nada animador

Categories : [Geonotícia](#)

Nas últimas semanas o verão no hemisfério sul fez muitos brasileiros incluirem em seu vocabulário termos como [sensação térmica](#) e [índice de calor](#), enquanto os cidadãos dos EUA eram castigados por nevascas e uma onda de frio como há muito não se via no país. Enquanto no Rio de Janeiro os cariocas enfrentavam uma sensação térmica de 50°C, no nordeste do estado americano de Montana eram esperados -50°C.

Segundo o novo relatório do IPCC publicado no final de 2013, as mudanças climáticas causada pelo homem são provavelmente umas das responsáveis pelos eventos climáticos extremos e as calamidades causadas por eles. O relatório é direto ao apontar que é extremamente provável que a influência humana tem sido a causa dominante do aquecimento observado desde 1950.

A imagem abaixo, [divulgada pelo Earth Observatory da NASA](#), mostra as chuvas que castigaram os estados de Minas Gerais e Espírito Santo em dezembro de 2012. Até 27 de dezembro pelo menos sete cidades registraram novos recordes para quantidade de chuva recebida em um único mês, de acordo com uma análise preliminar conduzida pelo Instituto Nacional de Meteorologia do Brasil (INMET).

O mapa compara as taxas de precipitação de dezembro de 2103 com as médias registradas em dezembro entre 1998 e 2012. Quanto mais escuro o azul muito mais intensa do que a média foi a precipitação.

Já as duas imagens abaixo, que registram as variações na temperatura média da superfície da terra, mostram como variaram as temperaturas nos EUA no espaço de apenas um mês. O primeiro mapa, [com dados dos dias 03 a 10 de dezembro de 2013](#), mostra uma costa oeste com temperaturas abaixo da média enquanto a costa leste e o Alasca registravam temperaturas bem acima da média histórica para o período. Um mês depois o panorama se inverte, [com os dados dos dias 1 a 7 de janeiro de 2014](#) mostrando as baixíssimas temperaturas registradas na costa leste e um inverno muito menos rigoroso na costa oeste.

Enquanto isso a Europa enfrentava um período de clima excepcionalmente quente, que fazia as celebrações de fim de ano terem chuva em vez de neve, enquanto se discutia se haverá neve suficiente para os próximos Jogos Olímpicos de Inverno em Sochi, na Rússia.

Já na [Austrália o ano de 2013 se provou o mais quente na história](#). Quase 9% das cidades e vilas

da Austrália registraram temperaturas recordes entre 01 e 04 janeiro de 2014.

Por fim, a animação abaixo, [feita com dados do Laboratório Geofísico de Dinâmica dos Fluidos do NOAA](#), mostra uma projeção para as temperaturas da superfície do planeta até o ano 2100, caso o pior cenário de emissões de gases se concretize. Medindo a diferença entre a quantidade de energia solar que entra e sai de nosso planeta é possível definir o quanto ficou armazenada no sistema terrestre de acordo com as concentrações de gases de efeito estufa, partículas de aerossóis emitidas e outros agentes climáticos.

Este cenário, no qual as emissões continuam a crescer em ritmo acelerado, prevê um armazenamento adicional de 8,5 watts por metro quadrado (W/m^2) adicionais. Se isso vier a ocorrer, a superfície da Terra poderia aquecer entre 2,6 °C e 4,8 °C ao longo deste século, fazendo com que o nível dos oceanos aumente entre 45 e 82 centímetros. Na animação, a cor vermelha significa que a temperatura é prevista para ser maior do que a média do século 20, e se é azul está previsto para seja menor do que a média. Se os números acima não conseguem deixá-lo preocupado, talvez a quantidade de vermelho na animação abaixo consiga (a animação é grande, pode demorar um pouco para terminar de carregar).

Leia também

[A destruição do meio ambiente vista do espaço](#)

[Como os relatórios de clima afetam o futuro do Planeta](#)

[Entenda como são feitos os relatórios do IPCC](#)

[A biomassa tropical vista do espaço](#)

[Crescimento urbano: o desafio das mudanças climáticas](#)