



Brasília, 15 de setembro de 2022

Panorama geral dos cenários climáticos futuros, segundo Relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC)

Mudanças na temperatura da superfície global, segundo cenários apresentados no último relatório do IPCC

Mudanças na temperatura da superfície global, que foram avaliadas com base em múltiplas linhas de evidências, para intervalos selecionados de tempo de 20 anos cada e considerando cinco cenários ilustrativos de emissões de gases de efeito estufa. As diferenças de temperatura em comparação à média da temperatura da superfície global do período de referência 1850–1900 (período pré-industrial) são reportadas em °C. Isso inclui a avaliação revisada do aquecimento histórico observado no relatório anterior (AR5) para o período de referência 1986–2005, e que no atual relatório (AR6) aumentou em 0,08°C. As mudanças relativas ao período de referência recente 1995–2014 podem ser calculadas aproximadamente diminuindo 0,85°C, a melhor estimativa do aquecimento observado de 1850–1900 a 1995–2014.

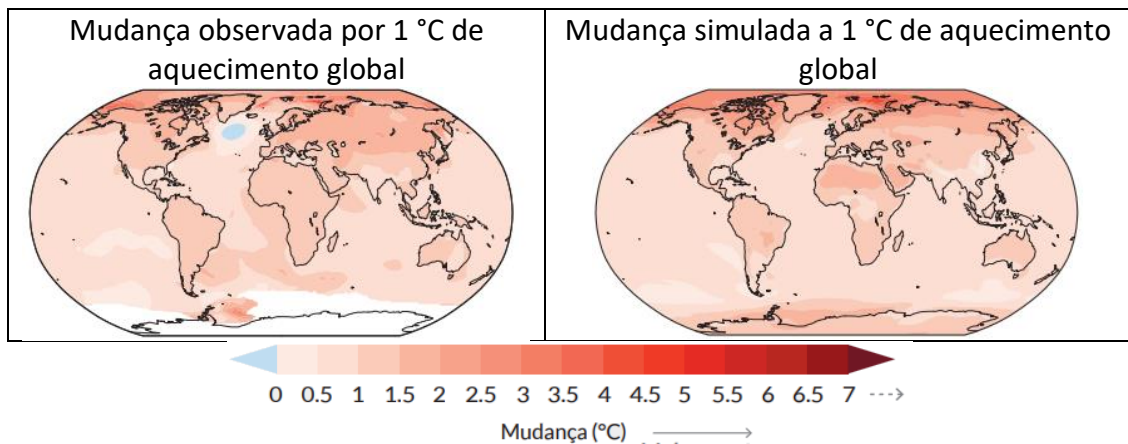
Cenário	Curto prazo, 2021–2040		Médio prazo, 2041–2060		Longo prazo, 2081–2100	
	Melhor estimativa (°C)	Faixa Muito provável (°C)	Melhor estimativa (°C)	Faixa Muito provável (°C)	Melhor estimativa (°C)	Faixa Muito provável (°C)
SSP1-1.9	1,5	1,2 a 1,7	1,6	1,2 a 2,0	1,4	1,0 a 1,8
SSP1-2.6	1,5	1,2 a 1,8	1,7	1,3 a 2,2	1,8	1,3 a 2,4
SSP2-4.5	1,5	1,2 a 1,8	2,0	1,6 a 2,5	2,7	2,1 a 3,5
SSP3-7.0	1,5	1,2 a 1,8	2,1	1,7 a 2,6	3,6	2,8 a 4,6
SSP5-8.5	1,6	1,3 a 1,9	2,4	1,9 a 3,0	4,4	3,3 a 5,7

A cada incremento de aquecimento global, as mudanças aumentam na temperatura média regional, na precipitação e na umidade do solo.

(a) Mudança anual média de temperatura (°C) a 1 °C de aquecimento global

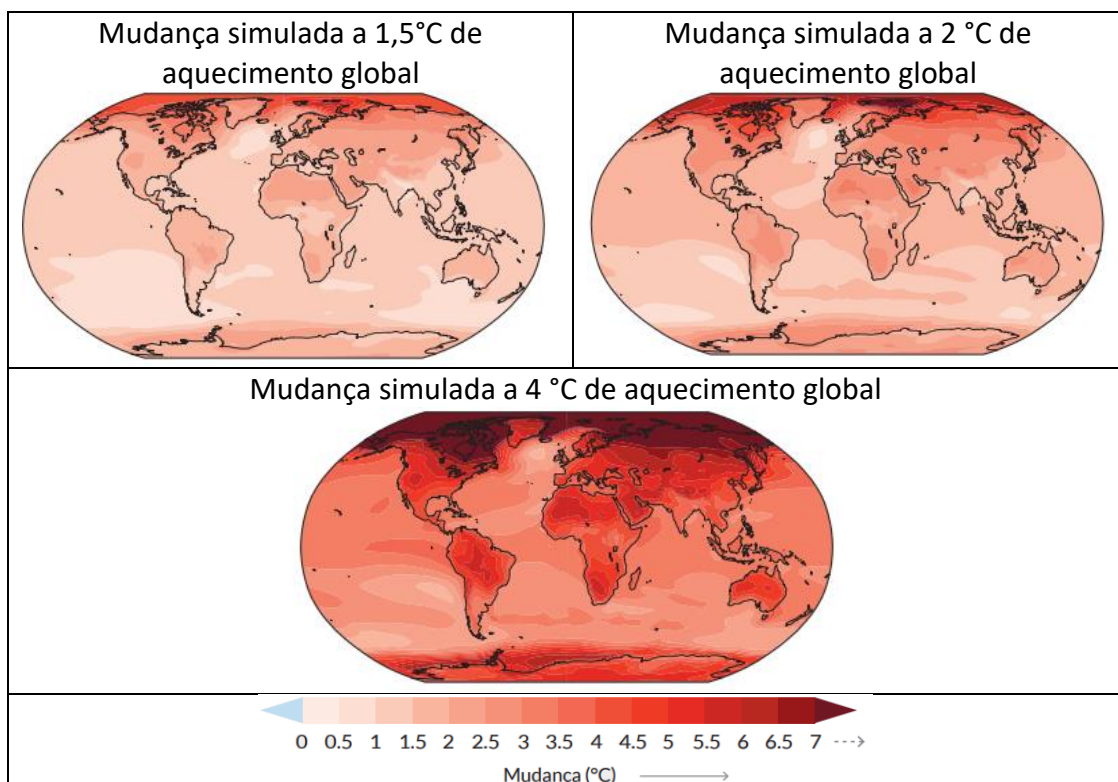
O aquecimento de 1 °C afeta todos os continentes e é geralmente maior no continente que nos oceanos tanto nas observações quanto nos modelos. Na maioria das regiões, os

padrões observados e simulados são consistentes. Os mapas abaixo mostram que as mudanças observadas e simuladas foram muito próximas no Brasil, em torno de 1 °C de elevação na temperatura.



(b) Mudança anual média de temperatura (°C) em comparação a 1850-1900 (pré-industrial)

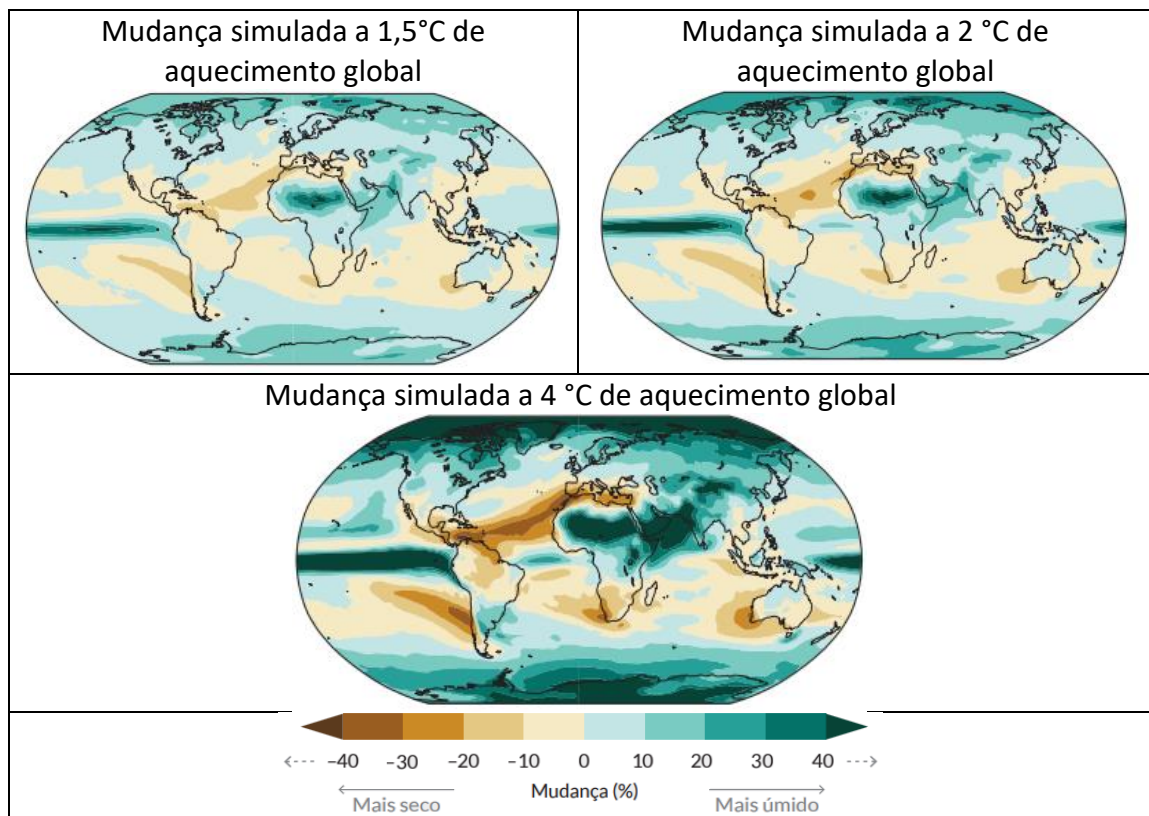
Nos níveis de aquecimento, as áreas de continente se aquecem mais que o oceano, e o Ártico e a Antártica se aquecem mais que os trópicos. O cenário mais otimista, com 1,5°C de elevação na temperatura global, mostra que praticamente todo o Brasil poderá ficar com uma temperatura média entre 1,5 2°C acima do período de referência. As temperaturas médias no Brasil podem chegar a até 5 °C acima da média de referência.



(c) Mudança anual média na precipitação (chuva em %) em comparação a 1850-1900

Com o aquecimento global, a precipitação (chuva) pode aumentar em algumas áreas do planeta, enquanto em outras, há uma tendência de redução. Para grande parte do Brasil, o melhor cenário indica uma redução média de 10% na precipitação anual, enquanto o cenário mais extremo indica uma redução média de até 20%. Áreas menores no norte da Região Nordeste e na Região Sul do Brasil indicam possibilidade de aumento da precipitação entre 10 e 20%, dependendo do cenário.

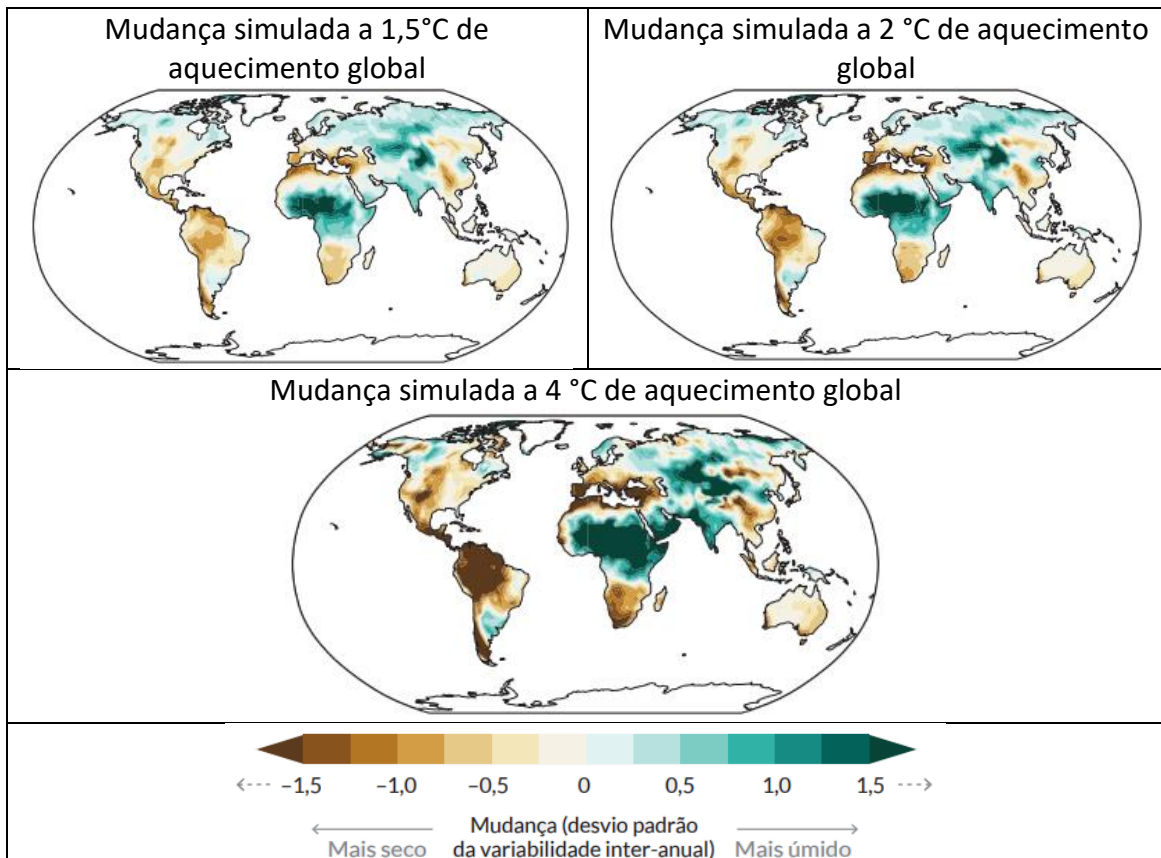
Mudanças absolutas relativamente pequenas podem aparecer como grandes mudanças % em regiões com condições típicas secas.



(d) Mudança anual média na umidade total da coluna de solo (desvio padrão)

Nos níveis de aquecimento, as mudanças na umidade do solo em grande parte acompanham as mudanças na precipitação, mas também mostram algumas diferenças devido à influência da evapotranspiração, que por sua vez é diretamente influenciada pela temperatura.

Mudanças absolutas relativamente pequenas podem parecer maiores quando expressas em unidades de desvio-padrão em regiões secas com pouca variabilidade interanual em condições normais.



Possíveis consequências do aquecimento global para o Brasil nas próximas décadas

Em resumo, o IPCC projeta um aumento no número de eventos de chuvas extremas, inclusive no Brasil, mesmo em áreas com tendência de redução no total anual. Isso implica em maior probabilidade de enchentes, alagamentos, etc.

A elevação em mais de 1°C na temperatura também potencializará eventos extremos como secas, ondas de calor e altas temperaturas. Essa tendência, aliás, já está sendo percebida nas últimas duas décadas no Brasil, conforme indicam dados climáticos históricos do INMET.