

agrava clima extremo no RS, diz Aquino

Perfil



Francisco Eliseu Aquino é professor associado do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Bacharel em Geografia - UFRGS, tem mestrado em sedimentação glaciomarinha e clima (Geologia Marinha) pelo Programa de Pós-Graduação em Geociências da UFRGS e doutorado com ênfase em mudanças climáticas entre a Antártica e o Sul do Brasil pelo Programa de Pós-Graduação em Geociências (UFRGS) e Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (Cptec)/Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). É chefe do Departamento de Geografia. Climatologista,

desenvolve pesquisas com ênfase em meteorologia e climatologia polar e subtropical, eventos extremos, monitoramento de massas de gelo, emergência climática e o Brasil. Possui 18 expedições científicas ao continente antártico. Pesquisador responsável pelo desenvolvimento do projeto, construção e instalação do módulo científico Criosfera 2 / Centro Polar e Climático - CPC/UFRGS no verão de 2022/23 em Skytrain Ice Rise Antártica; e coordenador científico do grupo de atmosfera da Expedição Internacional de Circumnavegação Costeira Antártica ICCE (verão 2024/25).

fonte de umidade que é o Atlântico ou a Amazônia, e a Antártica com o ar frio e a intensidade da baixa pressão. No final, acabamos resumindo que é o meio do caminho. Mas não é esse o ponto. Se olhar a África Meridional e a África do Sul ou se olhar a Austrália e a Nova Zelândia, que não são necessariamente meios de caminho, está acontecendo a mesma coisa.

JC - Quando o senhor fala que estão acontecendo com mais frequência esses fenômenos, o parâmetro de data é o mesmo de quando se fala do aquecimento global, o período pré-industrial? Ou tem um recorte diferente?

Aquino - Está se usando o mesmo horizonte de comparação. Da Revolução Industrial (a partir de 1850) para cá, marcamos o aumento da subida da temperatura. Claro que é mais intenso a partir da década de 1990, e de 2000 para cá é que se viu assim, 0,5°C, 1°C

e agora 1,5°C pela primeira vez, e identificamos, tecnicamente, que essa curva de aumento da temperatura não iria reverter. Nós não tínhamos nenhuma estratégia, nenhum acordo internacional - foi antes do Acordo de Paris. A gente tinha certeza que esse aumento da temperatura iria nos trazer mais eventos extremos. O que nos surpreendeu, eu acho que isso é interessante dizer, talvez porque a gente nunca tenha vivido, é que quando eles acontecem, a gente se assusta. E tivemos um grande aumento.

JC - Isso a partir do início dos anos 2000...

Aquino - De 2000 a 2010 vimos a subida dos eventos. De 2010 para 2020, essa subida foi maior ainda. E aí podemos lembrar 2016 com aquela tempestade severa em janeiro, em Porto Alegre. Aquele caso, para mim, é muito emblemático. São 4 ou 5 mil árvores que caíram com uma

tempestade severíssima. E a tempestade, a frente fria, está dentro daquele cenário que a gente vem muito monitorando aqui. Era um ano muito quente, com onda de calor no centro do Brasil. Foi um único evento muito extremo em Porto Alegre. Bom, de 2020 a 2025, a rampa aumentou muito. A ponto de que vai de 2019 até 2022, 2023, com uma mega estiagem impactante no Mercosul e no Rio Grande do Sul, e saímos dela para inundações extremas, que rompem com a nossa visão de 1941 ou de outras inundações no Rio Grande do Sul. As últimas quatro foram muito rápidas, então, a intensidade da chuva, o número de dias em que aquele volume impressionante inundou o Vale do Taquari, por exemplo, não se compara com 1941.

JC - Quais as diferenças?

Aquino - Em 1941, chamamos enchente porque o rio extravasou, foi subindo e subindo. A pessoa

botou as coisas para cima das cadeiras, depois para cima das mesas, e se deu conta que não vai dar, teria que tirar tudo de dentro de casa e sair. Agora não. Em horas, as cidades foram destruídas.

JC - O pessoal da região do Vale do Taquari usa o termo "o rio veio de arrasta".

Aquino - E não teve isso em 1941, que foi um ano de El Niño e vinha chovendo muito, o rio subindo e enchendo. Agora, em setembro de 2023, novembro de 2023 e maio de 2024, tem chuva em grande quantidade, excepcionalmente concentrada, que são enxurradas com uma inundação e vem levando tudo. É claro que melhorou a prevenção. É claro que melhorou o sistema de alerta. Só que tem, no Vale do Taquari ou na região metropolitana de Porto Alegre, milhões de pessoas diretamente impactadas. É o pior evento de inundação, do ponto de vista de região metropolitana ou de número de pessoas, da história do Brasil, até onde se entendeu. E só se consegue visualizar essa intensidade e a repetição. Inclusive, em 2025 teve duas inundações parecidas na Argentina, um pouquinho ao Sul (do RS). Esse contexto é o que nos coloca naquele horizonte de que a mudança climática acelerou da década de 1950 para frente, em especial 2020 em diante. Os últimos cinco anos foram os piores da mudança do clima dos últimos 50 anos.

JC - Em que sentido?

Aquino - O impacto dos últimos cinco anos da mudança do clima, seja na estiagem, seja nas inundações, são os piores. Como professor, eu lembro de dar entrevista lá em 2004, quando estava numa estiagem, entrou o El Niño e todo mundo disse "veio a salvação". Mas não choveu e o PIB do Rio Grande do Sul foi negativo. Para resumir, devemos lembrar das enchentes anteriores, mas parar de ficar comparando 1941 com a atual, porque a interpretação cultural sugere que vai levar 80 anos para se repetir...

JC - Mas levou meses...

Aquino - Levou meses. E, tecnicamente, a gente diria "vamos repetir maio de 2024 em 500 anos". Mas o ambiente atmosférico que eu estou te descrevendo desde que estamos conversando está nos dizendo que, no próximo El Niño, médio ou forte, esse ambiente tem total condição de se repetir. Se ele vai executar, é uma outra questão.

Mas o ambiente está propício para repetir setembro, novembro, maio, ou esse junho de 2025 com facilidade sobre o Rio Grande do Sul.

JC - Os últimos cinco anos trouxeram eventos climáticos, seja de seca ou chuva extrema, em sequência. Podemos esperar isso para os próximos, que se torne um fenômeno anual?

Aquino - Isso é o nosso presente. Depois que cruzamos 1,3°C, 1,4°C e, agora, flertamos com 1,5°C (de aumento médio da temperatura global).

JC - Isso que saiu o El Niño (no ano de 2025)...

Aquino - Isso. Se o El Niño voltar, ele vai eficientemente ajudar que a atmosfera do planeta Terra suba mais 0,2°C ou 0,3°C. O que necessita para superar o 1,5°C. E isso é o que nos assusta. A atmosfera do Rio Grande do Sul, da forma como funciona, quando alimentada com essa energia, atmosfera e oceanos, amplifica a condição de ter eventos extremos.

JC - E o extremo com calor ou seca também são um problema, assim como o frio ou o excesso de chuvas...

Aquino - A maior parte da população mundial vive em áreas de alto risco de altas temperaturas e estiagem. Tem pessoas morrendo por falta d'água, falta de alimento, ondas de calor, em crises e guerras por conta de água e alimento. E tem o mosquito com dengue e chikungunya. Então, a maior parte da população mundial está sob enorme risco por conta da estiagem e das ondas de calor. Esse é o maior desafio dos desastres. Inundação como a que teve aqui na Região Metropolitana de Porto Alegre, ou em Petrópolis, elas são doídas, você vê a água levar tudo. Já a estiagem e a seca são silenciosíssimas.

JC - São mais difíceis de contabilizar.

Aquino - Ela não te dá sinal. Quando vê, é dois, três meses depois. E ela se amplifica rápido e intensamente dali pra frente. E quando vê, está numa crise hídrica de mais de ano. E, para a nossa surpresa, a América do Sul galgou rápido isso. Estiagem como em 2021, 22, 23... Na Terra do Fogo, literalmente, estava seco e queimando. De 2023 para 2024 tinha a Amazônia sequíssima. A frequência de secas e estiagens da Amazônia está cada vez mais intensa e mais frequente, e o Sul do Brasil cada vez mais inundando.