

Mundo 40 graus

Vilma Homero

Mais do que simples polêmica, as ondas de calor provocadas pelo aquecimento global mostraram recentemente na Europa que a questão é bastante concreta

Basta olhar as séries históricas relativas ao clima no século passado para se observar um aumento das temperaturas médias mundiais. O fenômeno não é somente atribuído às mudanças climáticas que vêm ocorrendo pelos quatro cantos do planeta em decorrência do aquecimento global, mas também se soma aos efeitos da crescente urbanização e do crescimento populacional. “Houve um aumento das temperaturas médias e das máximas. Se olharmos as temperaturas médias a partir dos anos

1950, por exemplo, vemos que são mais altas que as da primeira metade daquele século.” Quem afirma é o economista José Gustavo Feres, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Contemplado no edital Jovem Cientista do Nosso Estado, programa de fomento à pesquisa da FAPERJ, ele desenvolve o projeto “Mudanças climáticas, eventos extremos e saúde humana: desenvolvimento de modelos empíricos para avaliação de impacto e identificação de populações vulneráveis”.

Lendo nos jornais sobre a recente onda de calor que atingiu a Europa no final de julho, não há como manter ceticismo diante das afirmações dos cientistas. Além disso, outra questão é que, junto com as elevações de temperatura, crescem também as possibilidades de eventos extremos, como furacões e chuvas fortes, com o risco de inundações e deslizamentos acontecendo na sequência. Tudo isso tem um preço. Se esses eventos extremos costumam resultar em perdas materiais e mortes, por outro lado, a elevação das temperaturas também tem efeitos perniciosos para a saúde humana. “Há um intrincado conjunto de fatores que agravam a situação. Tomando, por exemplo, as regiões do semiárido nordestino brasileiro, a elevação de temperaturas se soma à redução de chuvas, que leva a problemas na agricultura e no consumo de água”, explica Feres. “Com níveis mais baixos nos açudes, as pessoas tendem a consumir águas mais barrentas, em

geral contaminadas, o que, por sua vez, leva a doenças diarreicas, sobretudo em crianças de um a quatro anos. São situações muito ligadas à pobreza, que atingem as populações mais vulneráveis.”

Para embasar suas pesquisas, o economista recorreu a duas bases de dados: a base climatológica de previsões do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e os dados e estimativas do Datasus, do Ministério da Saúde. “Analisar as estatísticas de mortalidade por doença e por idade, cruzando as informações com as previsões climáticas e dados do Inpe”, conta o pesquisador. Pelo que Feres observou, e confirmando o que todos já conhecemos por vivência própria, certos parâmetros de clima coincidem com o aumento de determinadas doenças.

Durante as chamadas ondas de calor – que são episódios de elevação de temperatura com duração média de cerca de cinco dias –, sobem também os índices de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias, principalmente em crianças e ido-

sos. Da mesma forma, elevam-se os casos de acidentes cardiovasculares, uma vez que o calor intenso faz aumentar a transpiração das pessoas e subir a pressão arterial. “É bom lembrar também que as variações de clima afetam a dinâmica de vetores, como mosquitos, e como consequência, podem resultar em uma série de doenças, como dengue e leishmaniose”, lembra Feres.

Como explica o pesquisador, as rupturas sociais agravam essa relação entre clima e saúde, acentuadas por questões como a falta de saneamento básico e dificuldade de acesso à água. Tudo isso termina favorecendo o surgimento de doenças de veiculação hídrica, como as diarreias e a cólera. “Em épocas de seca, a água armazenada de forma inadequada facilita a contaminação pelo vibrião da cólera, por exemplo”, diz. “Pessoas contaminadas que migram para as periferias das grandes cidades em busca de melhores condições de vida também acabam disseminando a doença”.

Nas áreas de clima frio, como as da região Sul do Brasil, a ocorrência de

Foto: Divulgação



Termômetros registrando altas temperaturas devem se tornar cada vez mais comuns diante do fenômeno do aquecimento global

baixas acentuadas de temperatura no inverno, assim como os eventos de frio extremo resultam, como é de se esperar, numa maior ocorrência de casos de pneumonia, crises de asma e de outros problemas do aparelho respiratório. “Entretanto, a região Sul e também o Sudeste mostram-se menos vulneráveis às situações climáticas.” Já em estados como o Rio de Janeiro, por exemplo, a maior preocupação são ameaças específicas, como os impactos decorrentes de eventos extremos, tempestades seguidas de inundações, especialmente nas áreas urbanas. “Essas pancadas fortes de chuva, sobretudo no verão, muitas vezes acabam em deslizamentos de encostas e desabamentos de casas”, alerta o economista.

Para Feres, se por um lado as projeções climáticas realizadas para o País como um todo mostram que os efeitos de ondas de calor para os próximos 20 anos terão um impacto limitado ou quase nulo, por outro, esses efeitos se mostram de forma bastante diferente em termos regionais, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste. As simulações sugerem que os estados do Pará, Tocantins, Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba serão particularmente afetados, registrando aumentos da taxa de mortalidade por doenças respiratórias acima de 2%. “Isso é particularmente preocupante, uma vez que essas regiões têm menores níveis de desenvolvimento econômico e, conseqüentemente, menor capacidade de adaptação face aos extremos climáticos”, adverte.

José Gustavo Feres: pesquisador alerta para os efeitos das ondas de calor, que devem, nos próximos 20 anos, causar maior impacto nas regiões menos desenvolvidas do País

Embora os resultados do projeto ainda sejam preliminares, ele explica que suas conclusões apontam grupos e regiões mais vulneráveis. “Se é nas regiões Norte e Nordeste, que as ondas de calor podem causar maiores estragos, o grupo etário acima dos 60 anos também é particularmente o mais afetado.”

As simulações projetadas para o período 2011/2040 também sugerem um cenário com uma maior ocorrência de eventos severos. “Pode chover menos, mas essas chuvas tendem a ser mais fortes, de intensidade extrema. Nesses quadros, as populações mais pobres de países em desenvolvimento são as mais prejudicadas. Acentuam-se não só as diferenças regionais no País como também as desigualdades socioeconômicas entre os habitantes de uma mesma região”, aponta.

Segundo Feres, tudo isso pode ser atenuado com ações de adaptação. Entre elas um melhor uso e ocupação do solo, em consonância com a preservação ambiental, assim como

obras de contenção de encostas, drenagem urbana e investimento em iniciativas de controle de inundações. Seria preciso ainda melhorar os sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

“Para os municípios da região do semiárido brasileiro, a construção de sistemas de captação, distribuição e armazenamento de água potável é fundamental”, fala o pesquisador. Ele cita ainda a expansão das áreas verdes das cidades como forma de melhorar a permeabilidade do solo, e ainda investir em medidas de proteção dos cursos d’água ainda não canalizados. “Estes serão os maiores desafios para o desenvolvimento de políticas públicas e estratégias de adaptação aos extremos climáticos que teremos a enfrentar”, conclui. ■

Pesquisador: José Gustavo Feres
Instituição: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)
Fomento: Jovem Cientista do Nosso Estado (JCNE)

Foto: Divulgação

