

NOTA TÉCNICA - IPA

Assunto: Calor extremo na Espanha: análises associadas e impactos à saúde e ao meio ambiente

Data: 27 de agosto de 2025

Por: Francis Lacerda

1. Introdução

Esta Nota Técnica tem como objetivo apresentar uma análise da onda de calor ocorrida na Espanha no período entre 3 a 18 de agosto de 2025 considerada uma das mais intensas desde 1975. O fenômeno climático gerou impactos severos à saúde pública, ao meio ambiente e demonstra a intensificação das mudanças climáticas na região mediterrânea e no continente europeu.

2. Análise Climática

2.1. Anomalia de Temperatura

Segundo dados divulgados pela Agência Estatal de Meteorologia da Espanha (AEMET), a onda de calor de agosto (2025), apresentou uma anomalia térmica média de 4,6 °C, o que caracteriza um desvio extremamente elevado em relação à média histórica do período. Esse evento torna o verão de 2025 um dos mais quentes já registrados, até o presente, na Espanha.

2.2. Recordes Históricos

- os dez dias mais quentes desde 1950 foram registrados durante esta onda de calor;
- a temperatura média nacional aumentou 1,6 °C entre 1961 e 2024;
- desde 1975, ocorreram 77 ondas de calor na Península Ibérica. Seis delas apresentaram anomalias superiores a 4 °C — cinco ocorreram após 2019, indicando uma tendência de aumento dos eventos extremos do clima.

2.3. Ciclo da Onda de Calor

A onda de calor referenciada foi precedida por um mês de junho com altas temperaturas e por um julho relativamente ameno. Em agosto, houve uma elevação abrupta das temperaturas máximas, evidenciando um dos períodos mais extremos do verão, na Espanha.

3. Impactos Observados

3.1. Saúde Pública

De acordo com o Instituto de Saúde Carlos III, a onda de calor de agosto de 2025 causou mais de 1.100 mortes no país. Estimativas sugerem que a mortalidade foi particularmente elevada entre idosos e pessoas com comorbidades, em um contexto de aumento do estresse térmico.

Um estudo recente, publicado em 25 de agosto deste ano, na revista Nature indica que a exposição prolongada, às ondas de calor, acelera o processo de envelhecimento biológico, com impactos comparáveis aos causados por tabagismo, consumo excessivo de álcool e alimentação inadequada.

3.2. Meio Ambiente

A temporada de incêndios florestais na Europa em 2025 é considerada uma das mais graves em duas décadas. Segundo reportagem do Al-Jazeera, mais de 382 mil hectares foram queimados apenas na região sul da Espanha. A combinação de calor extremo, baixa umidade e ventos fortes contribuiu para a propagação dos focos de incêndio.

4. Previsão, avaliações e tendências

- a intensidade das ondas de calor e a frequência com que ocorrem na Península Ibérica apontam para um cenário de agravamento climático;
- o padrão observado reforça projeções do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC), que indicam aumento da frequência e intensidade dos extremos de temperatura nas regiões mediterrâneas;
- considerando que o padrão anual de verões mais quentes não é linear, os dados mostram claras tendências estatísticas de verões cada vez mais intensos;
- a agência de meteorologia divulgou previsão de retorno do calor para as próximas semanas na Espanha.

5. Recomendações

A intensa onda de calor registrada na Espanha, em agosto de 2025, representa um marco climático relevante, não apenas por seus recordes históricos, mas também pelos impactos significativos à saúde humana e ao meio ambiente. Frente a esse cenário, recomenda-se:

1. reforçar os sistemas de alerta precoce e monitoramento climático, com foco em eventos extremos;
2. ampliar políticas públicas de adaptação urbana para ondas de calor, incluindo infraestrutura verde, ilhas de frescor e sombreamento urbano;
3. fortalecer a integração entre as informações sobre clima e saúde pública, considerando grupos vulneráveis e eventos extremos na formulação de políticas de prevenção;
4. adotar estratégias de mitigação climática mais ambiciosas, incluindo redução de emissões e aumento da resiliência ambiental;
5. ampliar o combate a incêndios florestais, com foco em planejamento territorial e manejo sustentável de áreas vulneráveis.

6. Referências

- AEMET – Agência Estatal de Meteorologia da Espanha. Boletim climático, agosto de 2025.
- El País. "A onda de calor mais intensa já registrada", 25 ago. 2025.
- Euronews. Relatório sobre ondas de calor na Península Ibérica, 2025.
- Instituto de Saúde Carlos III. Estimativa de mortalidade por calor, 2025.
- Nature. Estudo sobre calor extremo e envelhecimento biológico, 2025.

- Guardian, Deutsche Welle, NY Times, MetSul, Al-Jazeera, RTVE, Folha de S.Paulo, O Globo, Metrópolis – Cobertura jornalística internacional.
- <https://climainfo.org.br/2025/08/25/clima-extremo-espanha-vive-a-onda-de-calor-mais-intensa-de-sua-historia/>