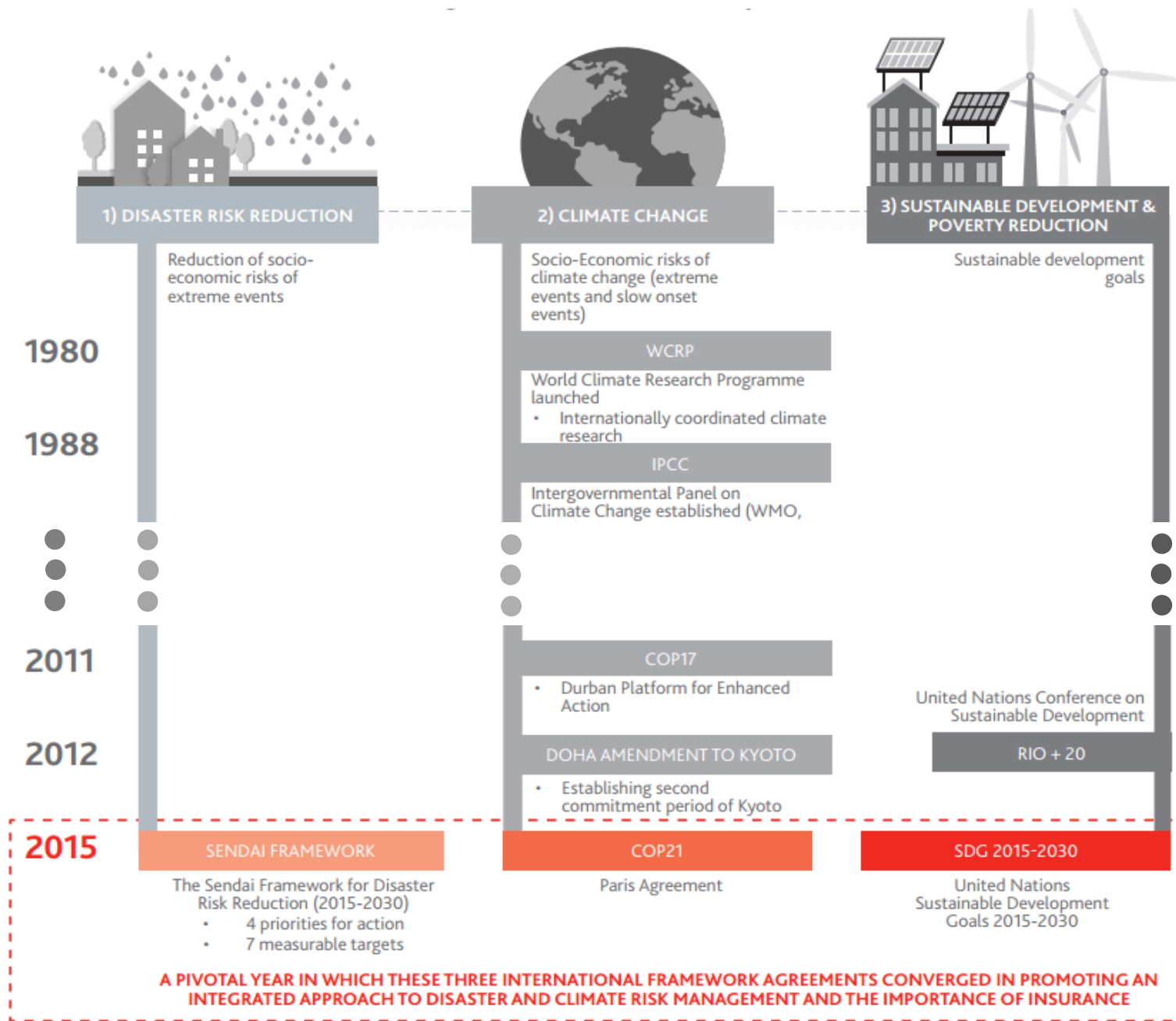
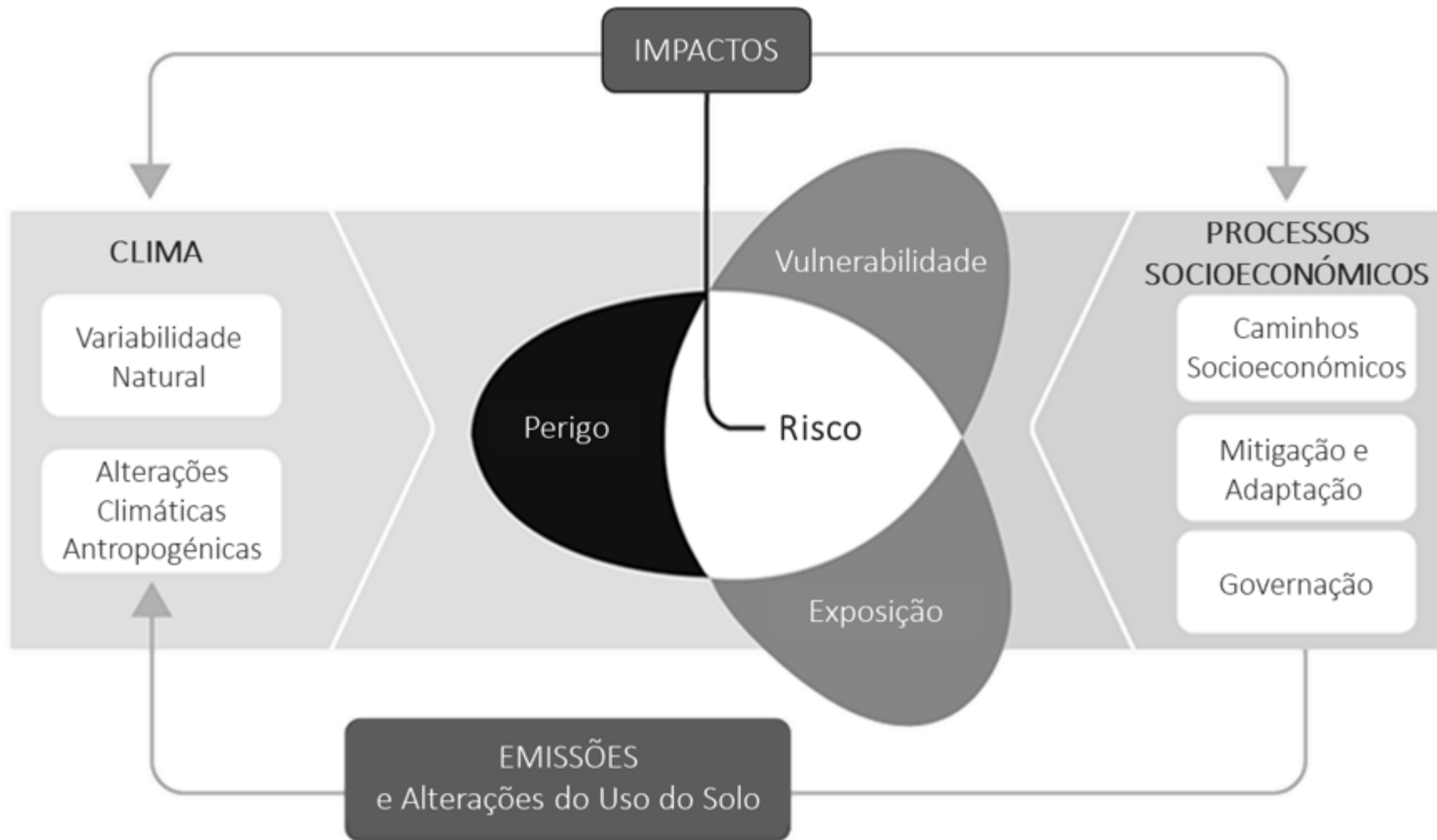


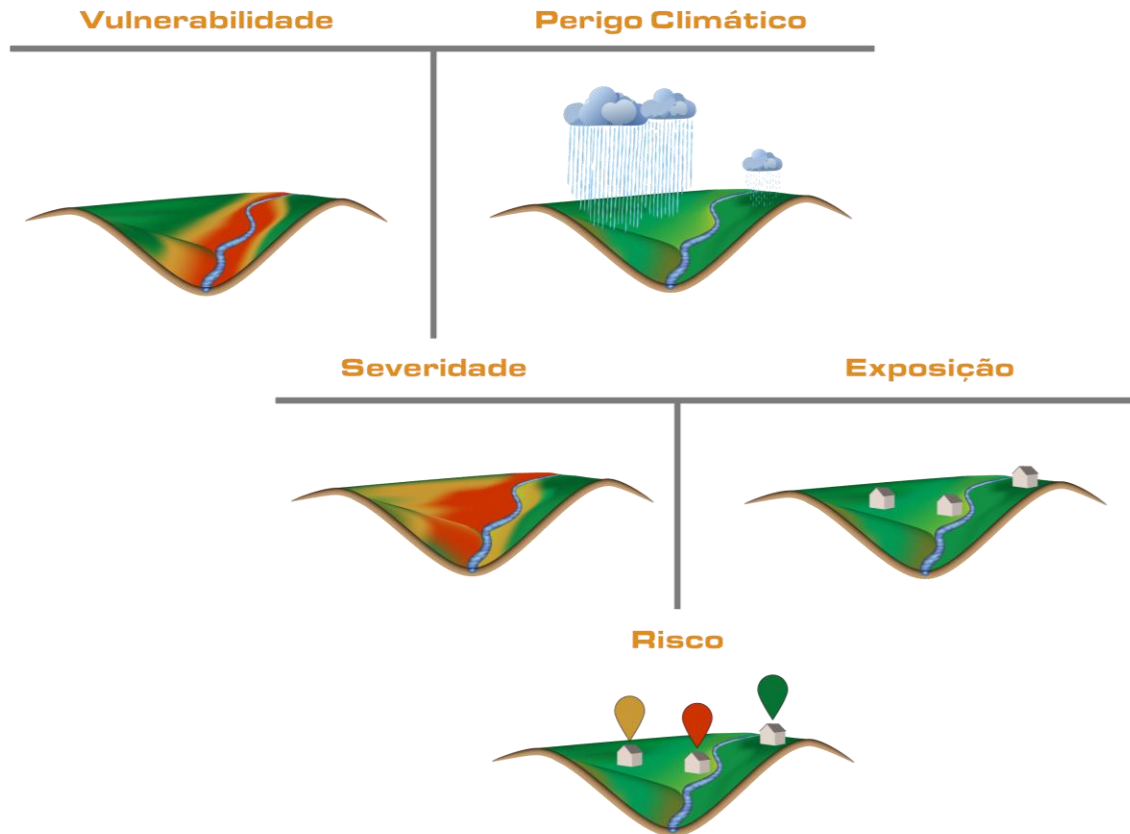


Um Planeta mais Quente:  
Decisões Inteligentes para um Novo  
Panorama de Risco





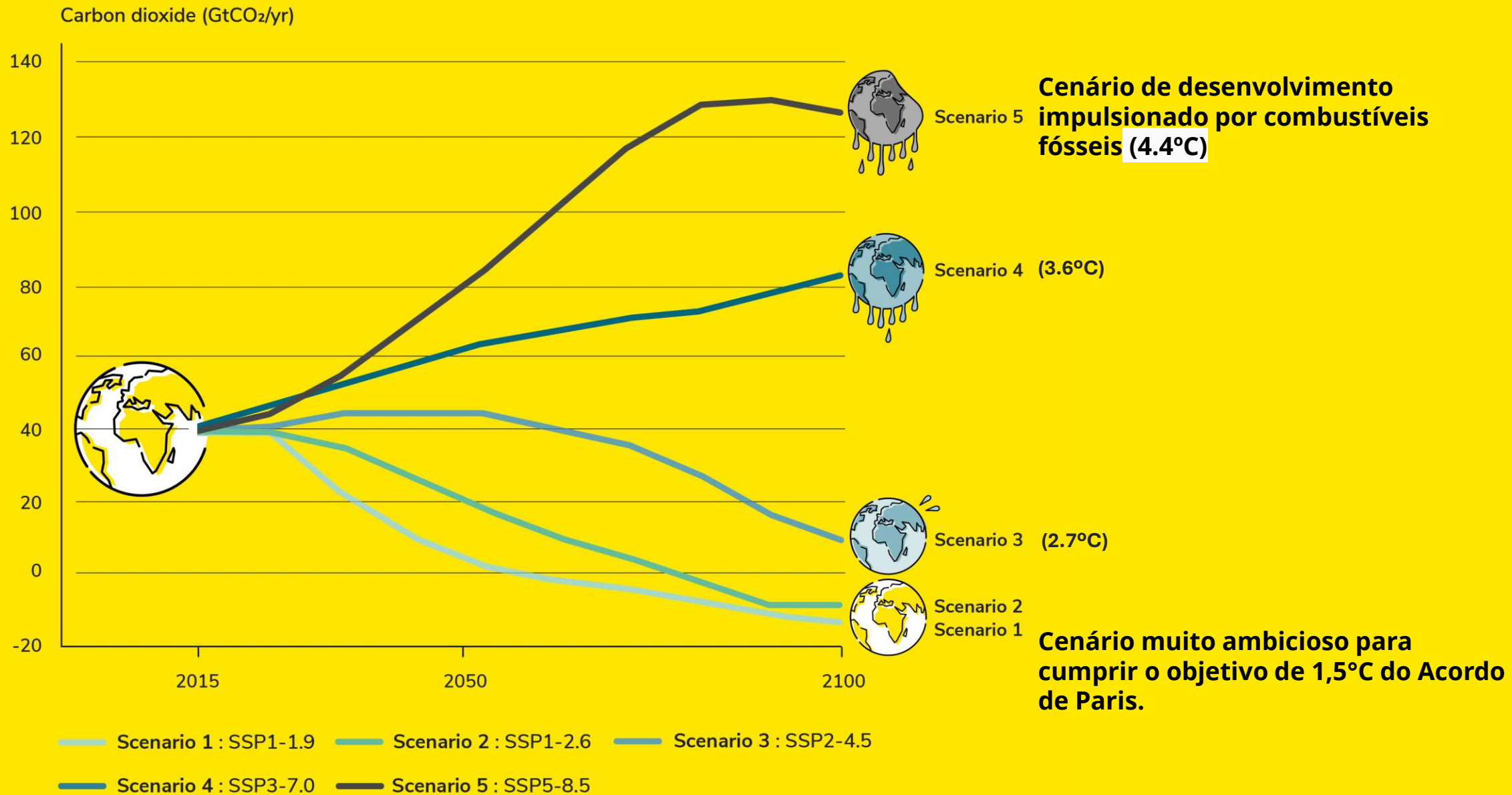
# Definições



O **perigo** é definido como "um processo, **fenómeno** ou atividade humana **que pode causar** perda de vidas, lesões ou outros impactos na saúde, **danos materiais**, perturbações sociais e económicas ou degradação ambiental". **Cada perigo é caracterizado pela sua "localização, intensidade ou magnitude, frequência e probabilidade"**.

A **vulnerabilidade** é definida como "as condições determinadas por fatores ou **processos físicos, sociais, económicos e ambientais que aumentam a suscetibilidade** de um indivíduo, uma comunidade, bens ou sistemas aos impactos relacionados com os perigos".

A **exposição** é definida como "**a localização** das pessoas, infraestruturas, habitações, capacidades de produção e outros bens humanos tangíveis localizados **em áreas propensas a riscos**".



Source: Working Group I Contribution to the Sixth Assessment Report of the IPCC, 2021

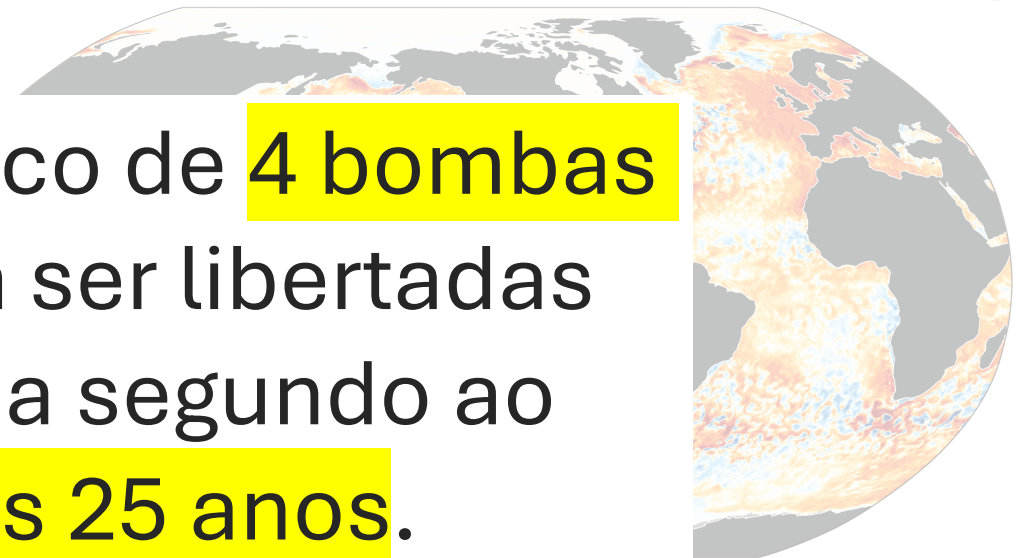
<https://www.orano.group/en/unpacking-nuclear/latest-ipcc-climate-report>

Sea surface temperature anomaly • 60°S - 60°N  
Daily average • Baseline: 1991-2020 • Data: ERA5 • Credit: C3S/ECMWF



SEA SURFACE TEMPERATURE ANOMALY • 12 APR 2025

Data: ERA5 • Reference period: 1991-2020 • Credit: C3S/ECMWF



O equivalente energético de **4 bombas de Hiroshima** estão a ser libertadas para o oceano a cada segundo ao longo dos **últimos 25 anos**.

Billion EUR (2024 prices)



Source: sigma 1/2025: Natural catastrophes: insured losses on trend to USD 145 billion in 2025 | Swiss Re Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe | Indicators | European Environment Agency (EEA)

## **Where are we now?**

By the end of 2025 the globe has warmed by about:

**+1.4°C**  
above the pre-industrial level

This number is based on **three separate methods** that use C3S data and calculations following those illustrated in the WMO Global State of the Climate 2024

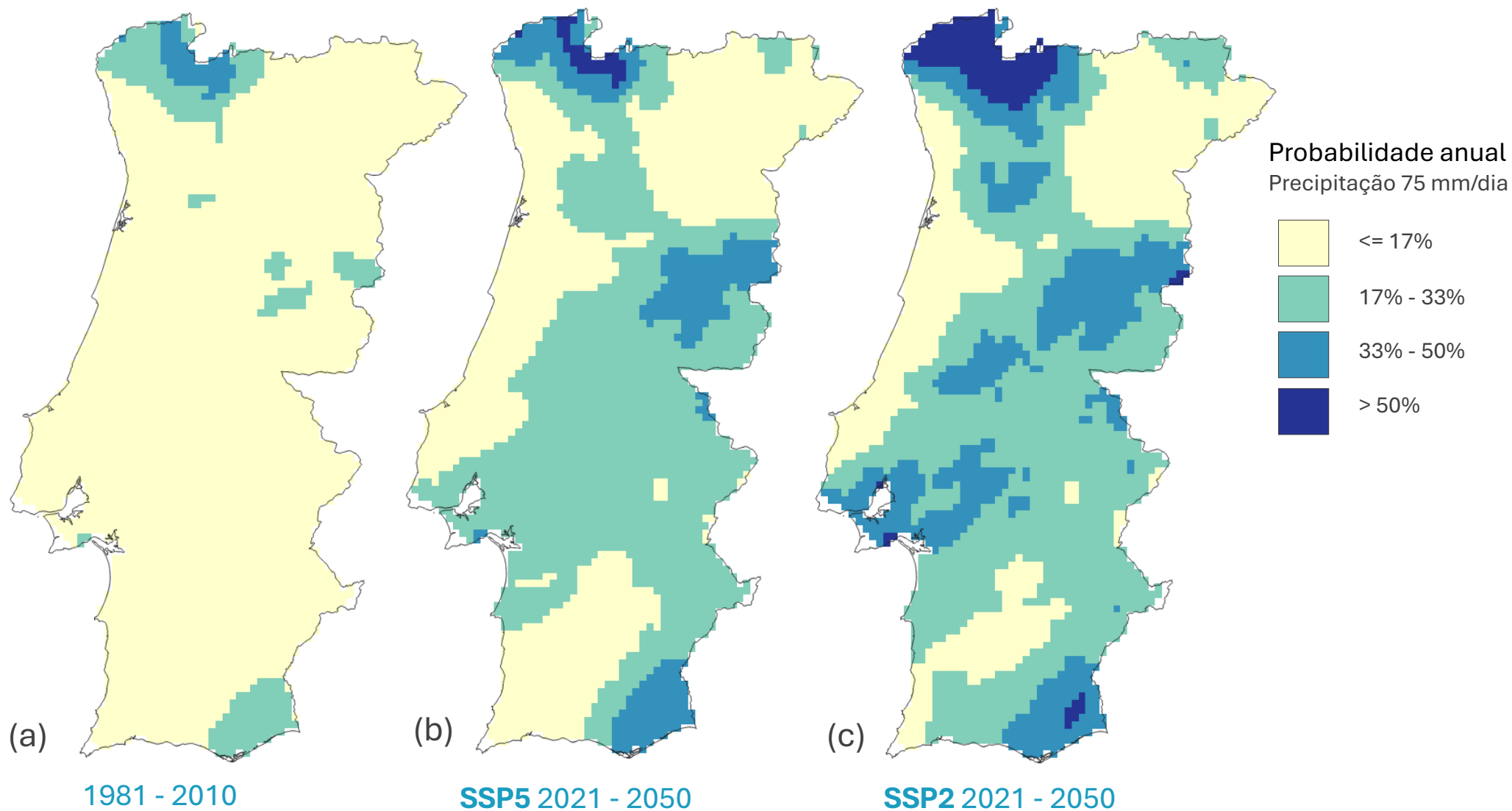
## **When will we reach +1.5°C?**

If warming continues at the same rate as in the last 30 years, the globe could be at:

approximately +1.5°C by  
**the end of this decade**

Estimate based on the method behind the **C3S global trend monitor**.

# Índice de Perigosidade



€293 milhões em danos – Lisboa e Vale do Tejo



Dezembro 2022

Primeiro  
Jornal

CHEIAS EM LISBOA

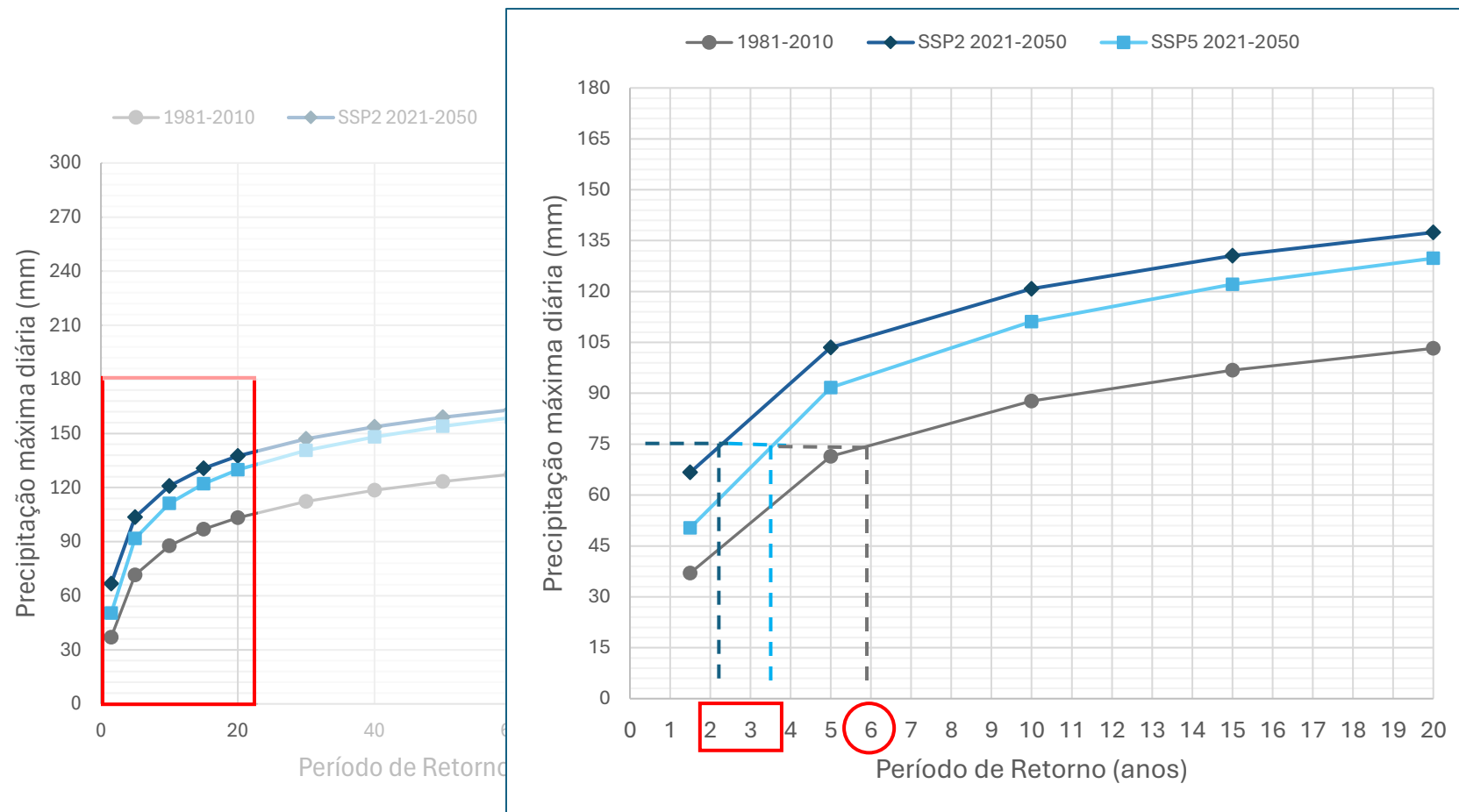
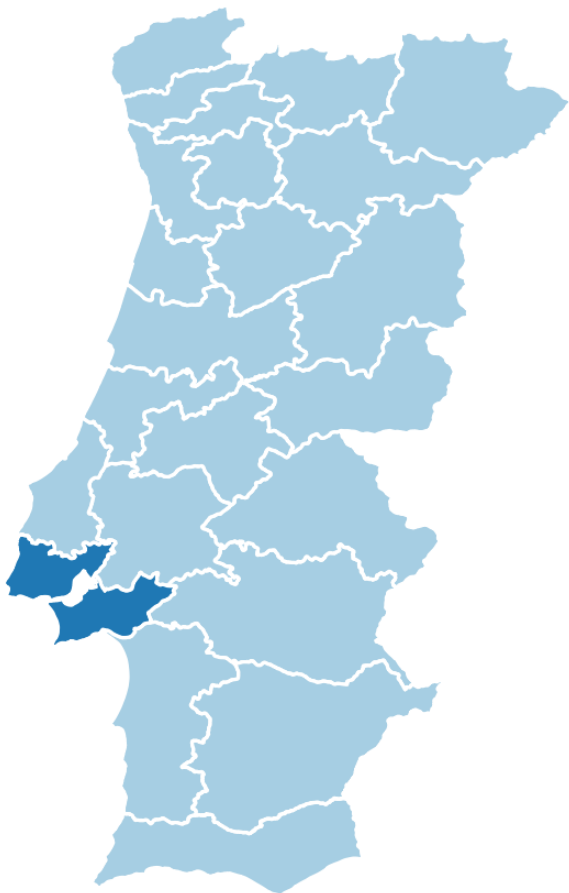
AUTARCA DE LOURES FALA EM PREJUÍZOS DE MILHÕES

€48 milhões em danos – Lisboa

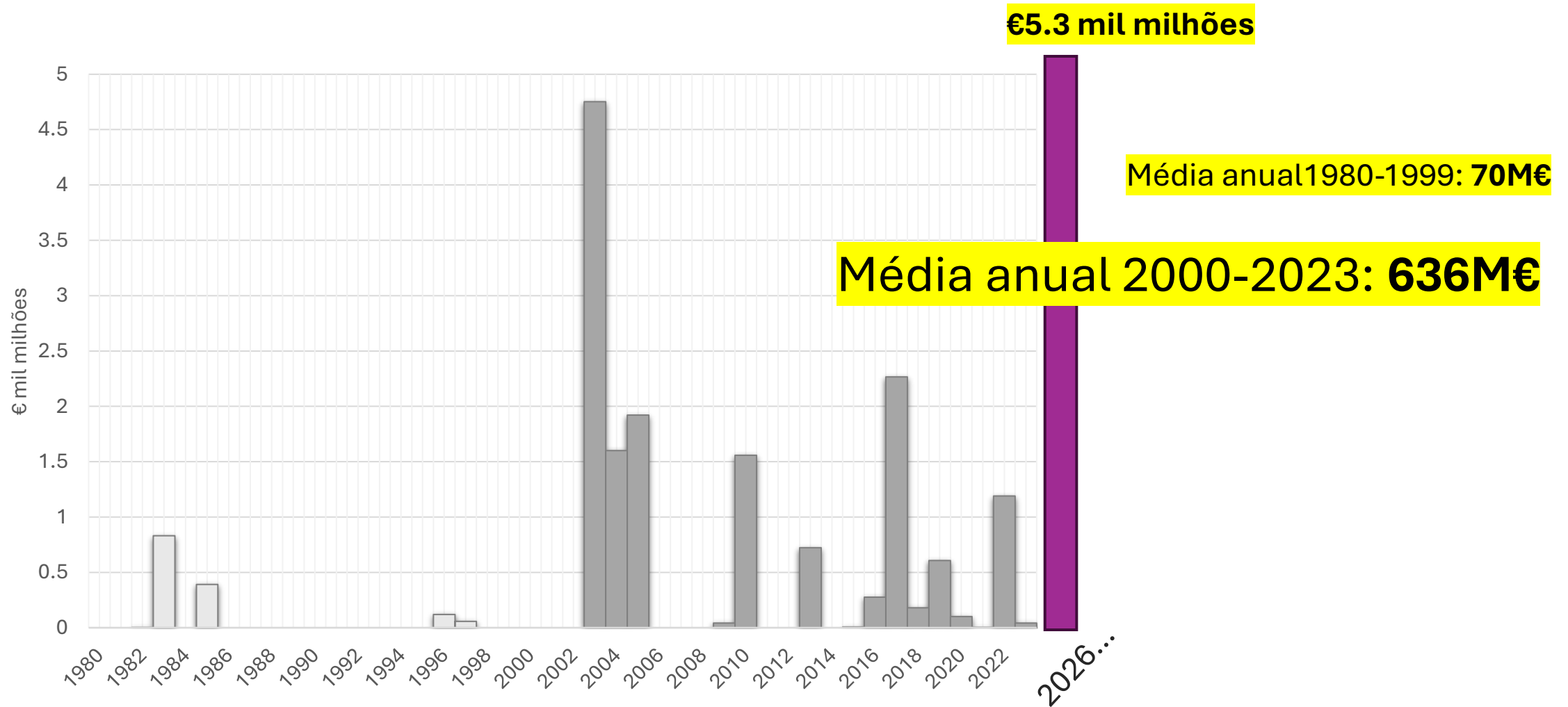


Dezembro 2022

# Exemplo: Qual é o impacto das alterações climáticas no risco de cheias e inundações em Portugal?



# Perdas associadas a eventos meteorológicos e climáticos extremos em Portugal (1980-2023)



Working Paper

# Strengthening the Investment Case for Climate Adaptation: A Triple Dividend Approach

This paper discusses how using the Triple Dividend of Resilience framework to evaluate the full benefits of 320 climate adaptation investments reveals their full value. Covering adaptation and resilience investments across 12 countries, the study finds that every \$1 invested in adaptation can yield over \$10.50 in benefits. With average returns of 20–27%, the analysis provides compelling evidence for scaling adaptation finance, improving data collection and appraisal methods, and unlocking synergies with mitigation.



DOI: <https://doi.org/10.46830/wriwp.25.00019>

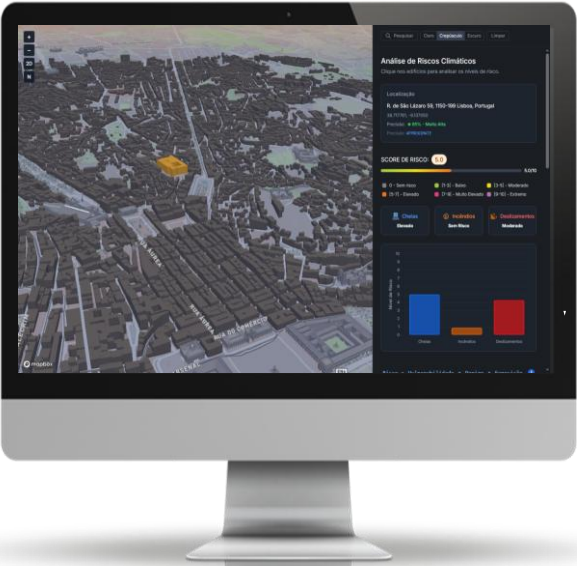




Expansão da hidroelétrica da calheta como uma medida de resiliência e adaptação às alterações climáticas.




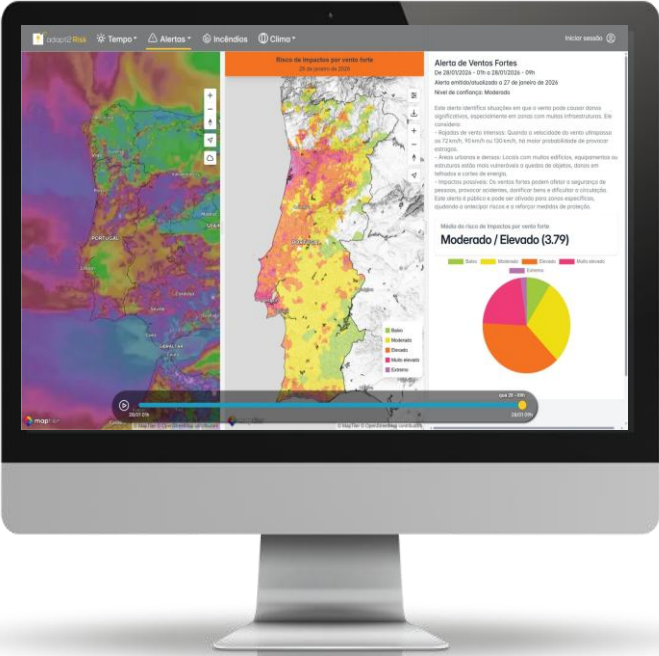
# Temos as ferramentas certas para decisões informadas sobre riscos climáticos?




 **RiskScore**  
<https://risk.mapadapt.com>



  
<https://mapadapt.com/>



 **adapt2Risk**  
<https://app.erisk.pt/>

“Nostalgia is not a strategy for the future” Mark Carney



Pedro Garrett

co-founder of  2adapt

/ +351 919 668 870

/ <https://2adapt.pt>

/ [pedrogarrett@2adapt.pt](mailto:pedrogarrett@2adapt.pt)