

FOLHA INFORMATIVA | AR/DIC/DILP/48

# ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E CENÁRIOS DE SUBIDA DO NÍVEL DO MAR EM PORTUGAL

Data: outubro de 2019

Autor: **Leonor Calvão Borges**

## Aviso legal e direitos de autor

Este documento é um resumo de informação publicada e não representa necessariamente a opinião do autor ou da Assembleia da República. O documento foi produzido para apoio aos trabalhos parlamentares dos Deputados e Funcionários da Assembleia da República.

© Assembleia da República, 2019. Direitos reservados nos termos do artigo 52º da Lei nº 28/2003, de 30 de julho.

## Conteúdo

<b>NOTA PRÉVIA</b> .....	3
<b>ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS – O QUE SÃO?</b> .....	4
1. Subida de temperatura .....	4
2. Cenários de subida das águas em Portugal .....	5

## NOTA PRÉVIA

Esta folha de informação tem por objetivo apresentar dados de forma visual relativos às alterações climáticas, nomeadamente a subida da temperatura no mundo e Portugal, bem como apresentar os cenários de subida no nível de água em Portugal continental.

## ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS – O QUE SÃO?

As **alterações climáticas** têm vindo a ser identificadas como uma das maiores ameaças ambientais, sociais e económicas que o planeta e a humanidade enfrentam na atualidade.

De uma forma geral, podemos dizer que as alterações climáticas resultam de uma mudança do clima atribuída direta ou indiretamente à atividade humana, que altera a composição global da atmosfera

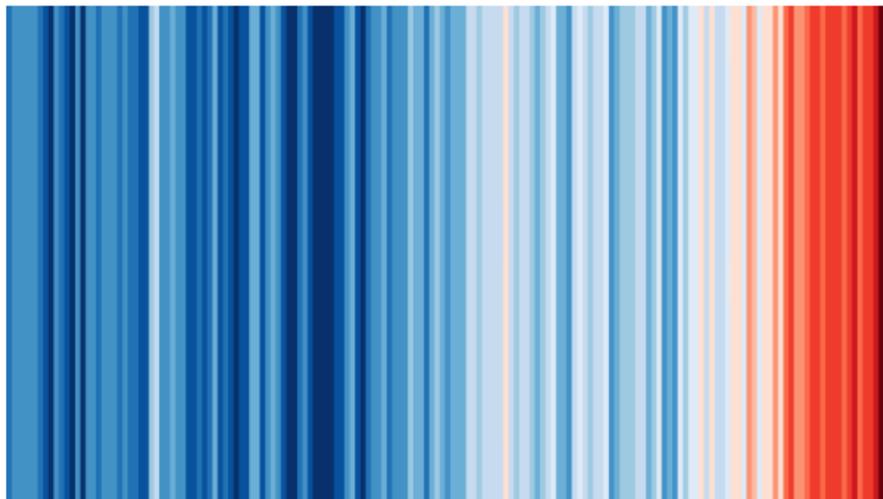
De acordo com o Painel Intergovernamental para as Mudanças Climáticas (IPCC), as alterações climáticas resultam de uma variação estatisticamente significativa (mais de 30 anos) no estado médio do clima ou da sua variabilidade, sem identificação absoluta das causas da mudança.

### 1. Subida de temperatura

A visualização da subida da temperatura entre 1850-2017 pode ser verificada na escala de cores desenvolvida pelo Prof. [Ed Hawkins](#), da [Universidade de Reading](#), disponibilizada no seu blog [Climate Lab Book](#).

É visível (pela cor encarnada) o aquecimento nos últimos anos, em contraste com a cerca de metade da figura, onde aparecem só anos sem aquecimento (cor azul)

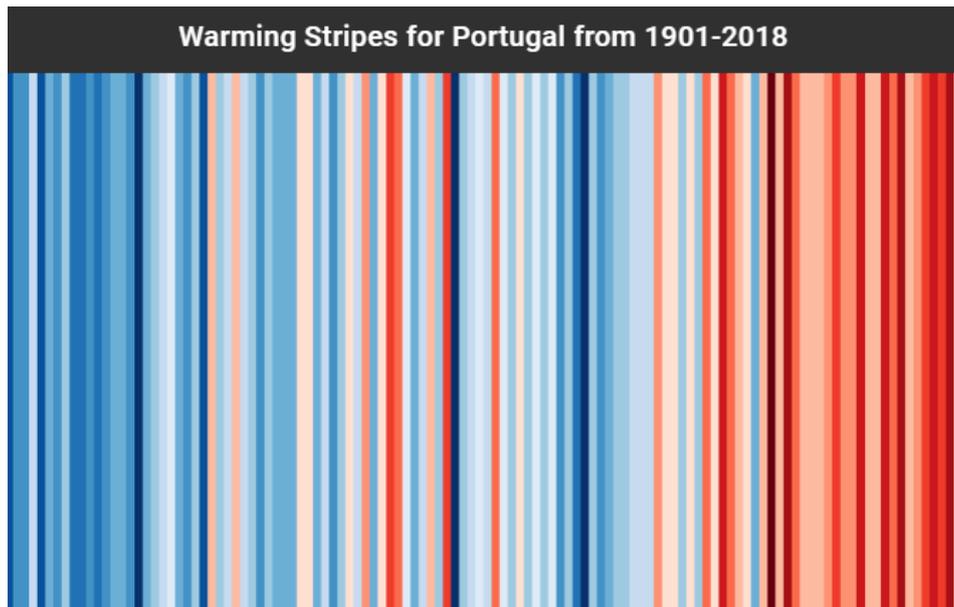
Annual global temperatures from 1850-2017



The colour scale represents the change in global temperatures covering 1.35°C [data]

Fonte: <http://www.climate-lab-book.ac.uk/2018/warming-stripes/>

Se fizermos uma simulação para Portugal, obtemos a seguinte figura, para os anos de 1901-2018, verificamos uma mudança. De fato, em Portugal a cor encarnada aparece mais recuada no tempo e com variações significativas. Contudo é também visível que, nos últimos anos, e à semelhança com o que se passa no resto do mundo, se verifica uma tendência de aquecimento.



Fonte: <https://showyourstripes.info/>

## 2. Cenários de subida das águas em Portugal

Uma das consequências do aquecimento global é a previsível subida das águas.

Em Portugal, os cientistas Carlos Antunes, Cristina Catita e Carolina Rocha desenvolveram um website de “Cartografia de risco costeiro associado à subida do nível do mar como consequência das alterações climáticas”, trabalho distinguido pelo Conselho Diretivo Nacional da Ordem dos Engenheiros (OE).

Como ali é referido, o trabalho “pretende ser um contributo para a avaliação da vulnerabilidade costeira associada à subida do NMM e às inundações causadas pela ocorrência de eventos extremos, fundamental no apoio à definição das estratégias de adaptação às alterações climáticas”, tendo sido avaliados cenários para 2025, 2050 e 2100 com diferentes períodos de retorno de eventos extremos para os quais foi produzida cartografia de vulnerabilidade física da Orla Costeira de Portugal.



Assim, e relativamente aos três cenários avaliados, apresenta-se um mapa comparativo geral (fig r), a que se seguem a apresentação, de forma mais pormenoriza e por distrito, da área inundável (fig s), os edifícios em áreas costeiras vulneráveis (fig t) e os residentes em áreas costeiras vulneráveis (fig z)

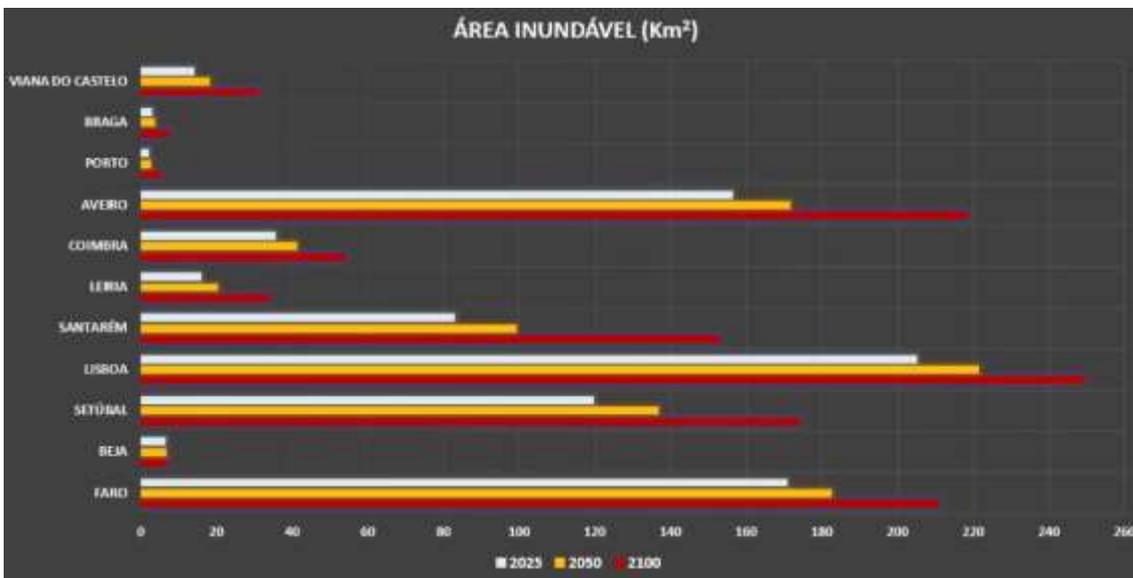


Fig x - Área inundável por distrito, com níveis extremos de maré devido à subida do Nível Médio do Mar, num total de 903 Km2 em 2050 e 1146 Km2 em 2100.

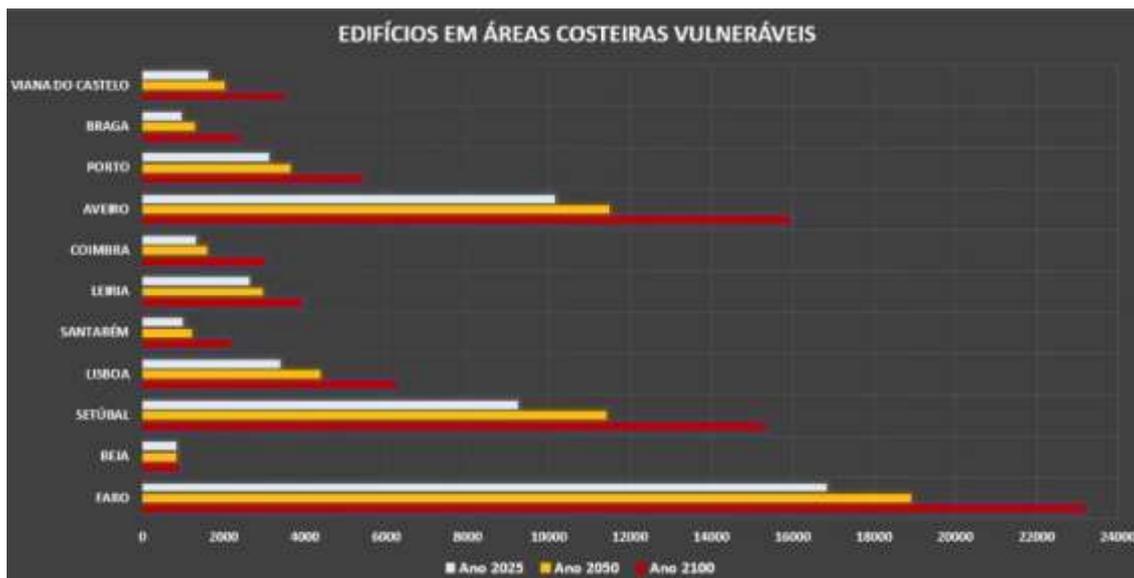


Fig x - Número de edifícios localizados nas áreas costeiras vulneráveis à subida do Nível Médio do Mar para cada distrito, com base nos CENSOS 2011, num total de 60 mil para o cenário de 2011

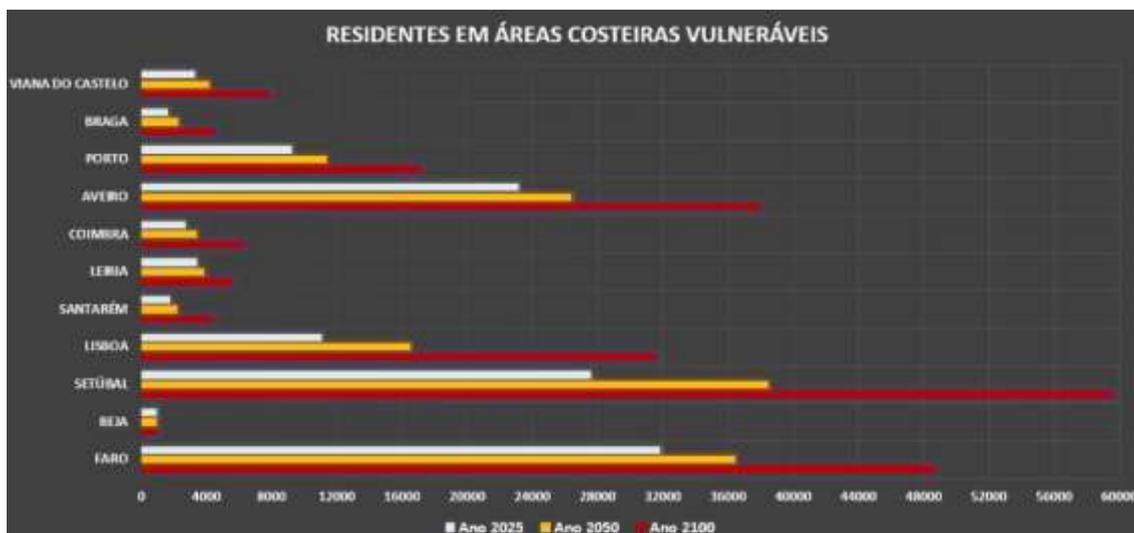


Fig z - Número estimado de pessoas residentes nas áreas costeiras vulneráveis à subida do Nível Médio do Mar para cada distrito, com base nos CENSOS 2011, num total de 146 mil pessoas para o cenário