



CLIMATE DETECTIVES 2022-2023

Agricultores do Algarve
EB23/S Bemposta



RESEARCH QUESTION

Como é usada a água na agricultura do Algarve?

SUMMARY OF PROJECT

No nosso projeto explicamos um dos problemas do nosso país: A grande quantidade de água gasta na agricultura, que tem vindo a contribuir para o risco de seca. Mostramos a evolução da mesma ao longo dos anos, as soluções encontradas por nós e comparamos Portugal com outros países que já aderiram à tecnologia para reduzir o gasto de água. Portugal sofre muito de secas, não só devido a fatores naturais mas também de origem antrópica. As secas são a falta prolongada no abastecimento de água sejam atmosféricas, superficiais ou subterrâneas. No Algarve temos muita agricultura que necessita de muita água, não podemos deixar a agricultura de parte, porém temos reduzir o gasto de água e alterar o modelo agrícola.

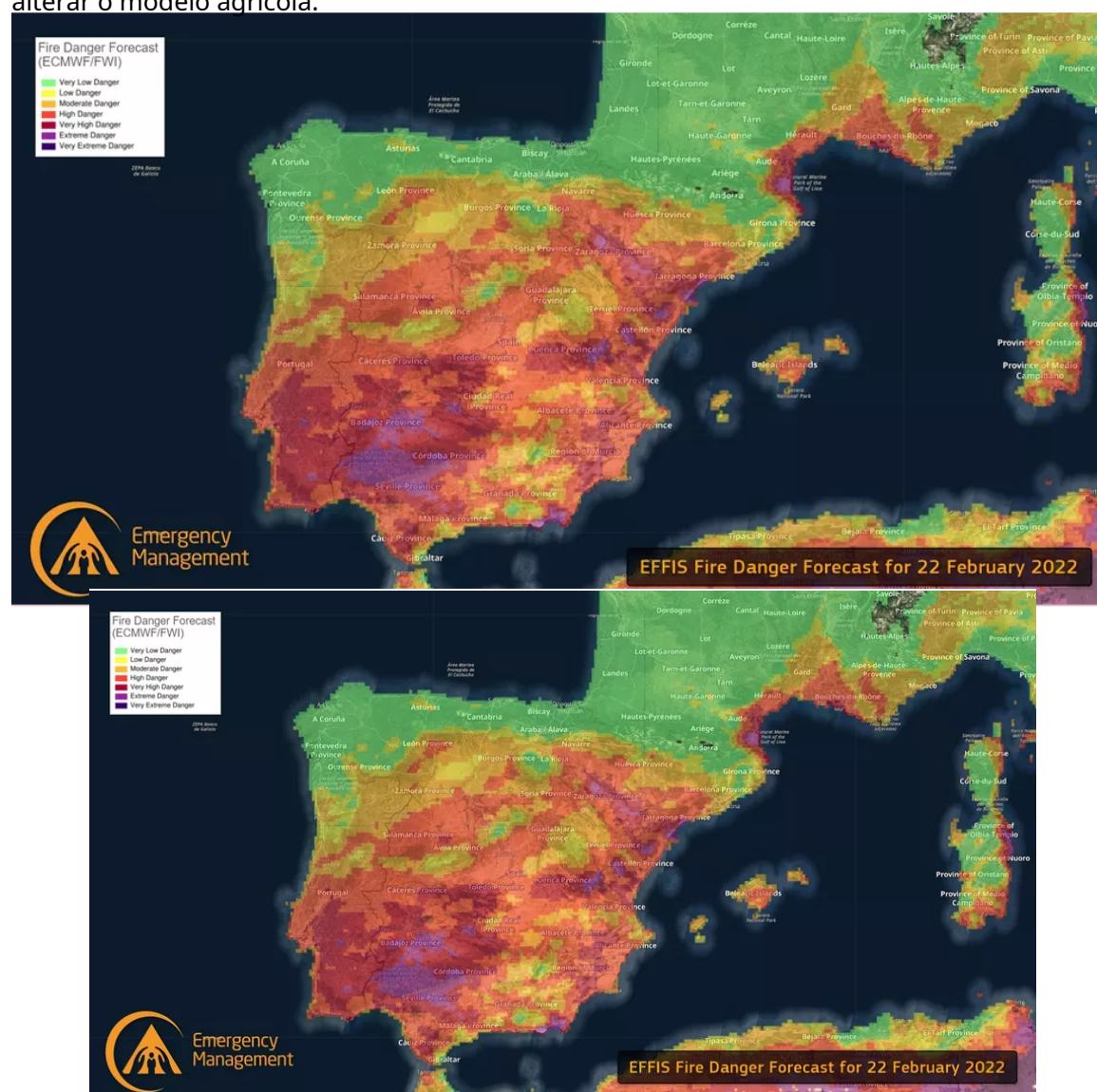


Figure 1: Imagem de satélite da seca no Algarve

MAIN RESULTS

Na imagem de satélite vemos a evolução da seca. Em 2017 a quantidade de precipitação era grande e o risco de seca era mínimo, já em 2019 era maior o risco de seca do que a probabilidade de chover. Verificamos que mais de metade da água serve para a agricultura. A conclusão que tiramos é que ao longo dos anos as secas têm vindo a aumentar não só por origem natural por ação humana, com um grande peso de gasto de água na agricultura.

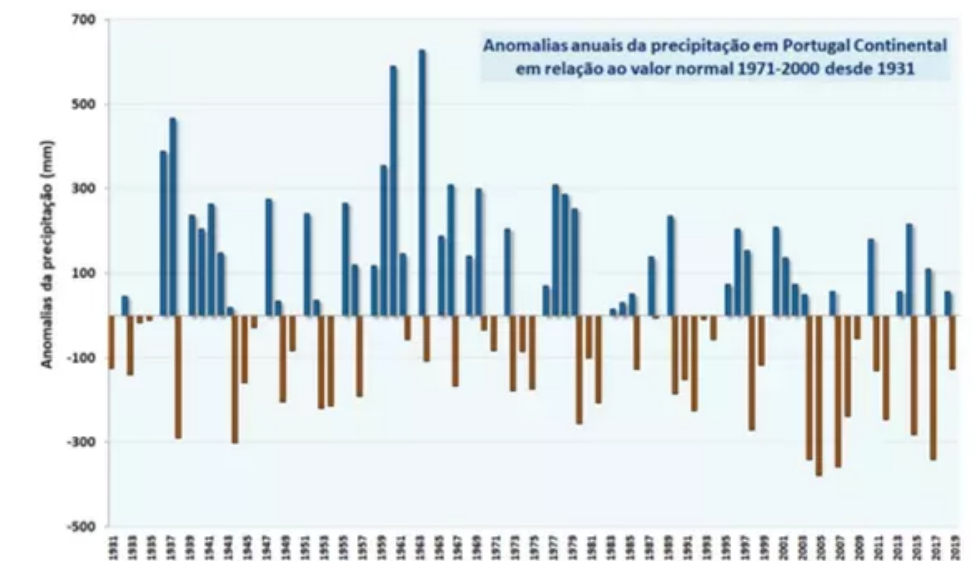


Figura 1 – Anomalias da quantidade de precipitação anual em Portugal continental, em relação ao valor médio no período 1971-2000

Figure 2: Gráfico que mostra a evolução ao longo dos anos.

ACTIONS TO HELP LESSEN THE PROBLEM



Figure 3: Sistema de rega inteligente

O grupo encontrou algumas soluções para reduzir as secas em Portugal, como: Sistema de rega inteligente, a mudança de produtos agrícolas que resistam com pouca água e o water seer, um sistema de condensação capaz de captar água pura através da humidade do ar, que funciona através de energia eólica e energia solar. É um processo simples, não precisa de muita manutenção, relativamente barato e é possível captar cerca de 40l por dia, porém tem uma captação reduzida.