

Sistemas de Alerta

Portugal tem uma linha de costa de cerca de 2500 Km e uma das maiores zonas económicas exclusivas (ZEE), do Mundo, com 1,7 milhões de km² (que poderá aumentar para cerca de 4 milhões de km², caso a ONU ratifique a proposta apresentada pelo nosso país para a sua expansão).

A ZEE portuguesa, para além de possuir abundantes recursos alimentares, minerais e turísticos, também é uma das áreas com maior tráfego marítimo do mundo, sendo cruzada anualmente por milhares de embarcações. Ainda é atravessada por importantes cabos submarinos que estabelecem ligações entre a Europa, as Américas e a África, vitais para o sistema de comunicações mundial.

A vigilância e proteção desta imensa área de oceano é uma responsabilidade do país. Para além da exploração ilegal dos recursos marinhos da ZEE também há que ter em conta outros riscos que podem afetar esta gigantesca área: fenómenos naturais, como os maremotos (“tsunamis”, em japonês), as tempestades ou efeitos das alterações climáticas, e fenómenos originados pela atividade humana, como os naufrágios e a poluição. Para tal, têm vindo a ser implementados sistemas de vigilância e de alerta que complementam o trabalho dos navios da Armada e os aviões da Força Aérea.

Estes sistemas incluem um conjunto de boias flutuantes que permitem obter informações meteorológicas e oceanográficas em tempo real. Os dados obtidos, como temperaturas, salinidade, correntes, altura das ondas, direção do vento, etc. são transmitidos para terra e são utilizados pelos cientistas e pelas autoridades para, por exemplo, fazer previsões de riscos para as zonas costeiras, como erosão costeira, inundações e maremotos ou danos em infraestruturas. Este sistema de vigilância é muito útil nas situações em que há riscos para navios ou para as populações das zonas costeiras, possibilitando às autoridades emitir alertas e organizar uma resposta atempada aos problemas causados.

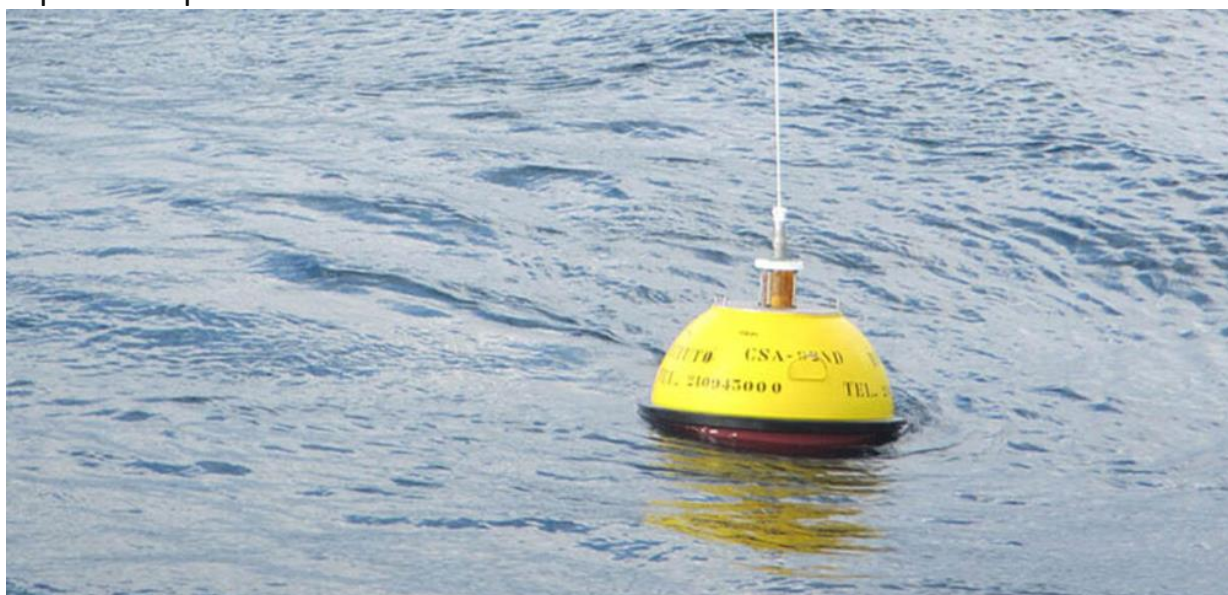


Figura 1: Boia oceanográfica. Disponível [aqui](#).

Assiste aos vídeos de apoio:

Boias oceanográficas, as meteorologistas do mar | Vídeo RTP

[AQUI](#)

(3,51 minutos)

Instituto hidrográfico fundeia boia ondógrafo ao largo da Costa de Caparica | IH

[AQUI](#)

(1,17 minutos)

Sistema de Aviso e Alerta de Tsunamis | Proteção Civil de Cascais | Canal cascais

[AQUI](#)

(5,17 minutos)

Megatsunami, Simulação Algarve, Portugal, Europa |

[AQUI](#)

(3,46 minutos)

Sirenes alertam para tsunamis no concelho de Portimão | Correio da Manhã

[AQUI](#)

(3,10 minutos)

Fontes

<https://ensina.rtp.pt/artigo/boias-oceanograficas-as-meteorologistas-do-mar/>

https://www.terra.com.br/byte/ciencia/cientistas-avancam-nas-tecnologias-de-alerta-de-tsunamis,cba88f2e205ea310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD.html?utm_source=clipboard

<https://unescoportugal.mne.gov.pt/pt/noticias/portugal-equipado-com-novo-sistema-de-alerta-de-tsunami>

Desafiamos-te a:

- I. Aceder ao link <https://www.hidrografico.pt/boias>
- II. Selecionar 1 boia hidrográfica.
- III. Consultar a informação em tempo real sobre condições do mar

Após consultares a informação fornecida e assistires ao vídeo responde às questões.

Lê a seguinte notícia:

Portugal é o mais recente país da região do Atlântico Nordeste, Mediterrâneo e Mares Conectados (NEAM) a estar equipado com o novo Sistema Nacional de Alerta de Tsunami.

O novo serviço de alerta depende de centenas de sensores instalados ao longo da costa portuguesa e pode detetar qualquer movimento terrestre ou deslocação de águas e permite enviar informação às autoridades portuguesas. Assim poderão alertar as pessoas para este risco, através de mensagens (no telemóvel) e sirenes, 8 minutos antes de qualquer maremoto acontecer, o que permitirá a evacuação para áreas seguras. Este novo sistema aumentará a capacidade europeia de resposta a este tipo de catástrofe.

Adaptado de <https://unescoportugal.mne.gov.pt/pt/noticias/portugal-equipado-com-novo-sistema-de-alerta-de-tsunami>

- 1. Refere quais são os objetivos do novo sistema de alerta de tsunami implementado em Portugal**

Responde à questão escolhendo a opção mais correta:

- 2. O novo sistema de alerta de tsunami funciona com sensores instalados**
 - A) longe da costa detetando os movimentos terrestres.
 - B) ao longo da costa, detetando movimentos da água do mar.
 - C) ao longo da costa, detetando movimentos terrestres e da água do mar.
 - D) em satélites localizados por cima das zonas costeiras.
- 3. Em caso de risco de tsunami, as autoridades irão alertar as pessoas nas zonas costeiras através de**
 - A) mensagens para os telemóveis e sirenes.
 - B) mensagens colocadas em aviões que sobrevoarão as ameaçadas.
 - C) agentes da autoridade aos gritos.
 - D) bandeiras vermelhas colocadas nas praias.
- 4. As pessoas, em caso de um alerta de tsunami, deverão**
 - A) manter-se quietas no local onde se encontram.
 - B) afastar-se da linha de costa, andando muito calmamente.
 - C) aproximar-se o mais possível da linha de costa.
 - D) afastar-se o mais rapidamente possível da linha de costa e procurar ir para sítios elevados.