

Anexo 6 - Formas de sinalização e normas de segurança a adotar

De acordo com o regulamento de balizagem marítimo nacional, implementado em Portugal com a Portaria nº 177/2016, o tipo de assinalamento marítimo que irá ser utilizado na colocação do BOMBYX a SW de São Jorge, enquadra-se nas “outras estruturas de assinalamento marítimo”, nomeadamente nas “marcas auxiliares”. As marcas auxiliares são pequenas ajudas normalmente colocadas fora dos canais de navegação que, habitualmente, não definem o lado de bombordo ou estibordo das vias de navegação, nem assinalam as obstruções a evitar. Para a colocação do BOMBYX, a bóia associada a todo o sistema irá funcionar como assinalamento marítimo, assegurando a segurança da navegação.

O assinalamento diurno do BOMBYX será assegurado pela configuração da bóia (com 2 m de altura, 40-45 kg de peso, cerca de 127 litros de volume, cor amarela e cerca de 70 cm de diâmetro, na parte do cilindro de maiores dimensões), uma cruz de Santo André e o refletor de radar (Figura 1). O assinalamento noturno será efetuado pela luz localizada na bóia (luz intermitente vermelha, que é visível a 2 milhas náuticas, com boas condições de visibilidade) e o refletor de radar (Figura 1).

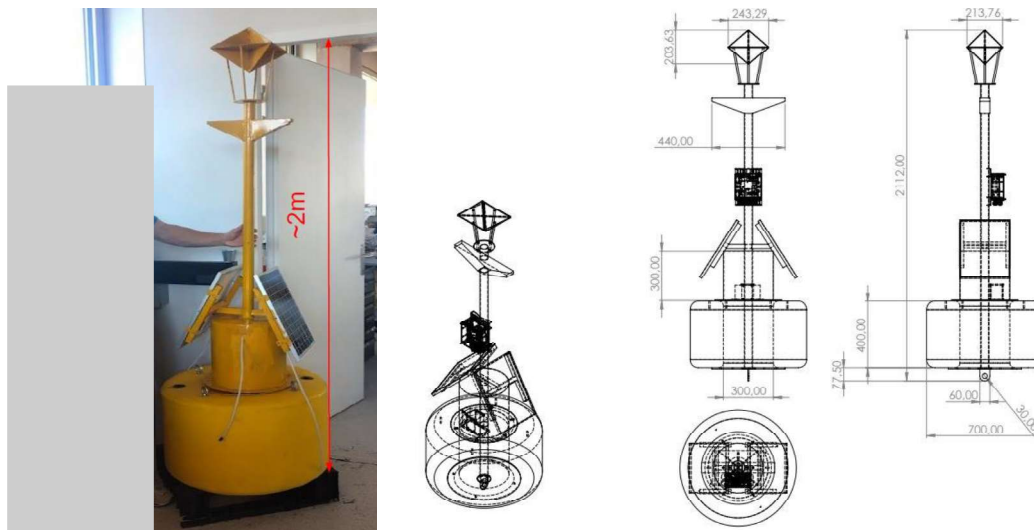


Figura 1 – Fotografia (esquerda) e esquema (direita) da bóia do BOMBYX.

À partida, o BOMBYX será colocado na posição 38,721289° N 28,286615° W, que dista cerca de 0,4 mn da costa e tem uma profundidade de 43 m (Figura 2).

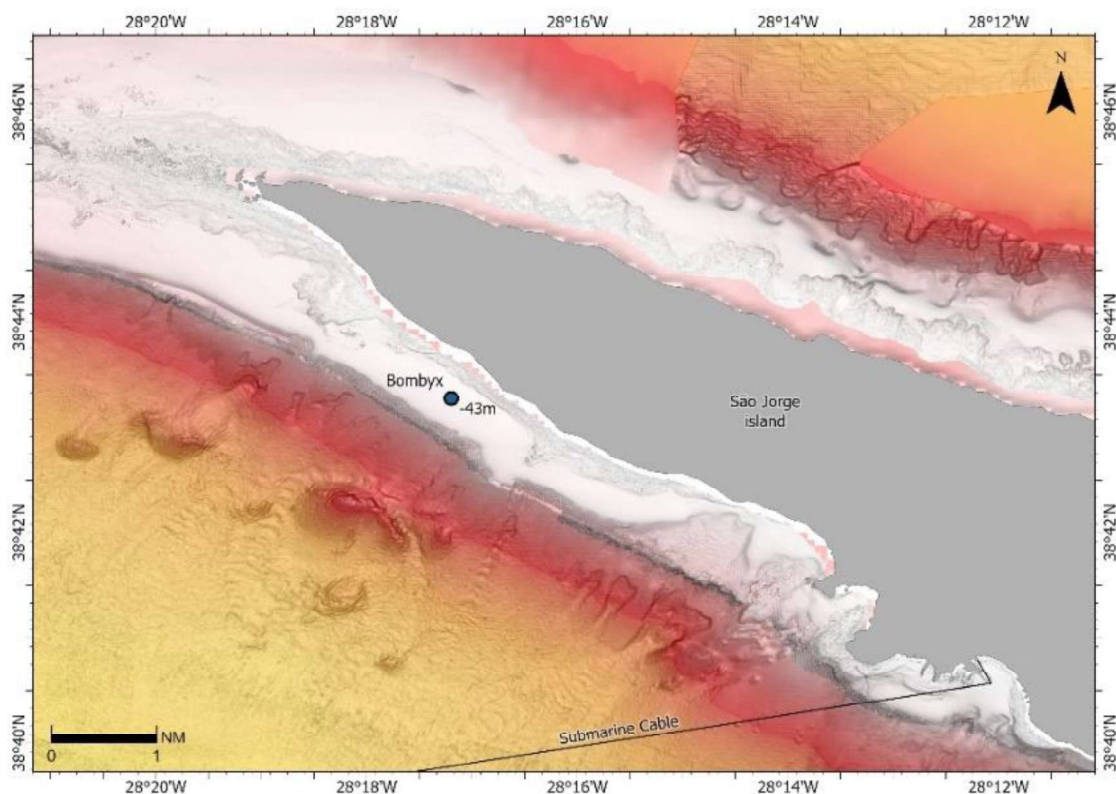


Figura 2 - Localização sugerida para colocação do BOMBYX, no SW de São Jorge, de acordo com a batimetria e declive.

Medidas para a colocação do BOMBYX

As águas em redor da ilha de São Jorge são essencialmente utilizadas por barcos de pesca, navios de carga, navios de passageiros, navios de serviços, tanques, embarcações de recreio e outras (<https://globalmaritimetraffic.org/index.html>). Os riscos associados à colocação de uma bóia com uma estrutura subaquática associada, em águas navegáveis por embarcações de diversos tipos resultam de: i) eventual falta de visibilidade na deteção da bóia com os seus assinalamentos marítimos (luminoso, cruz de Santo André e refletor de radar); ii) libertação de aparelhos de pescas nas imediações do BOMBYX; e iii) ondulação e corrente fortes que causem a sua libertação do sistema de amarração.

De forma a reduzir/mitigar os riscos referidos, várias medidas serão desenvolvidas:

- 1) Identificação e localização precisas do BOMBYX, que serão transmitidas à Capitania da Horta, de forma a serem feitos os devidos avisos à navegação;
- 2) monitorização frequente da funcionalidade dos assinalamentos marítimos do BOMBYX;
- 3) alerta direto aos pescadores que utilizem a zona marinha costeira do SW de São Jorge (por exemplo através de emails, panfletos, etc.);
- 4) inclusão de um sistema de posicionamento LoRa na própria bóia, para deteção de uma eventual libertação do sistema de amarração;



- 5) prontidão das embarcações do IMAR para resgate da bóia no caso de uma eventual libertação do sistema de amarração.

Estima-se que a colocação do BOMBYX ocorra em 1-2 dias e, a partir desse momento, a posição geográfica de colocação do sistema seja enviada à Capitania da Horta.

O BOMBYX ficará no local durante o máximo de um ano a gravar os eventos acústicos. A equipa do IMAR deslocar-se-á ao local para efectuar a troca de baterias, verificação da funcionalidade dos sistemas de assinalamento, remoção de sujidade ou organismos simbiontes em estruturas críticas (e.g., painéis solares), de uma forma regular (cerca de 1-2 vezes por mês) e também irá na fase de desinstalação para recolha do equipamento.