

## Tecnologia

### Pulseiras Sea Tags

Um sistema de alarme completamente inovador em caso de “Homem ao Mar”.

**As Pulseiras Sea Tags são um dos sistemas de alarme mais inovadores para casos de “Homem ao Mar” e o primeiro no mercado a ser compatível com smartphones.**

**Este equipamento, com um design atractivo ‘wearable’, permite transmitir continuamente um sinal que é monitorizado por um ou vários smartphones através da aplicação gratuita ‘Sea-Tags’, disponível na Apple Store e Google Play.**

**Se uma pulseira estiver imersa em água ou muito longe da embarcação, o sinal é interrompido e o(s) telefone(s) accionam um alarme, registando a posição GPS no momento exacto do incidente. Este sistema foi cuidadosamente desenvolvido para evitar falhas e para ser monitorizado por diversos telefones ao mesmo tempo, assegurando assim a segurança de toda a tripulação.**

**Especialmente desenvolvidas para embarcações de recreio, as Sea Tags podem ser utilizadas em barcos de até 15 m de comprimento, devido às limitações da cobertura Bluetooth, evitando falsos alarmes. Este é um sistema que pode não só salvar a vida da tripulação, bem como a dos seus filhos e família.**



As pulseiras Sea Tags podem ser monitorizadas por múltiplos smartphones. Para isso, basta obter a aplicação gratuita e fazer o reconhecimento do QR Code da(s) pulseira(s) desejada(s). O alcance do equipamento é de 100m num ambiente aberto, mas assim que é imerso em água, este bloqueia o sinal transmitido através da aplicação, emitindo de seguida um alerta para o smartphone.

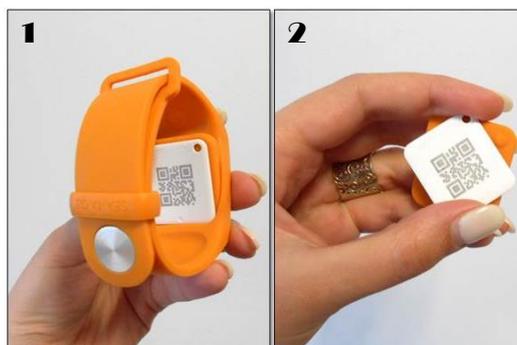
Para verificar se a pulseira está ligada, basta pressionar o botão brevemente. Se esta vibrar, significa que está a funcionar correctamente. Caso contrário, basta pressionar e segurar o botão para ativar. Quando a bateria da pulseira está fraca, esta irá apitar de 3 em 3 minutos como forma de aviso. Quando o equipamento não é utilizado por mais de 6 horas seguidas e não for detectado nenhum movimento, esta desligar-se-á automaticamente.

**Depois de instalada a app no smartphone, basta registar os dispositivos nos smartphones através da leitura do QR Code localizado em cada pulseira. De fácil utilização, as pulseiras Sea Tags actuam mediante duas funcionalidades:**

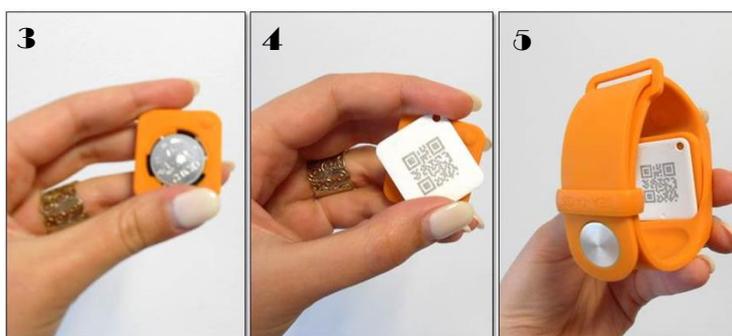
**Crew Mode:** Através desta funcionalidade não é necessária nenhuma cobertura de rede GSM no smartphone, uma vez que esta funciona através de Bluetooth. Esta funcionalidade permite monitorizar toda a tripulação através da conexão de todas as pulseiras a todos os smartphones existentes a bordo, através de uma simples aplicação. Em caso de "Homem ao Mar", a app emite um alerta sonoro para o(s) smartphone(s), exibindo ainda a posição GPS em tempo real do barco e atualizações da distância para recuperar o náufrago.

**Solo Mode:** Nesta funcionalidade é necessária cobertura de rede GSM no smartphone. No caso de Homem ao Mar, o smartphone (deixado a bordo) irá enviar uma mensagem de texto (SMS) com as coordenadas da posição e hora da ocorrência a um contacto em terra. A pessoa em terra que recebe esta informação poderá contactar de imediato as autoridades e informar a última posição GPS conhecida, facilitando assim o resgate do náufrago.

## Como funcionam?



**Passo 1:** Retire o dispositivo da pulseira. **Passo 2:** Rode a parte branca no sentido 'open' e retire-a para fora.



**Passo 3:** Insira a pilha no espaço dentro do dispositivo. **Passo 4:** Volte a colocar a parte branca e rode no sentido 'close' para voltar a fechar. **Passo 5:** Volte a colocar o dispositivo dentro da pulseira e está pronta a funcionar.



**Passo 6:** Instale a App Sea-Tags.

**Passo 7:** Para ligar, pressione a pulseira até esta vibrar 2 vezes. Significa que está pronta a ser utilizada.

**Passo 8:** Vire a pulseira ao contrário. Atrás encontra o QR Code que permite o registo do dispositivo.

**Passo 9:** Pressione a opção 'Beacons', para iniciar o reconhecimento.

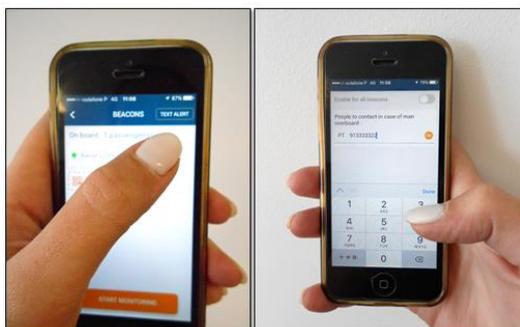


**Passo 10:** Clique em 'Add a Beacon', para iniciar a leitura do QR Code do dispositivo.

**Passo 11:** A App faz automaticamente o reconhecimento do QR Code do dispositivo.

**Passo 12:** Para começar a monitorizar o o dispositivo, basta clicar na opção 'Start Monitoring'.

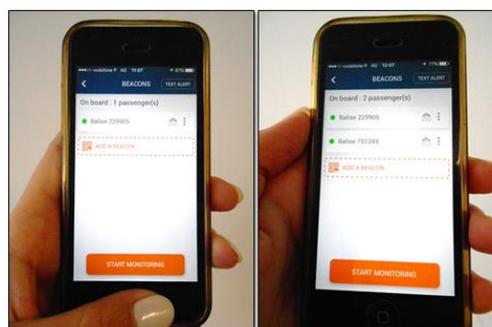
**Passo 13:** A App mostra, em tempo real, qual a posição do dispositivo (coordenadas GPS)



**FUNCIONALIDADE SOLO MODE**

**Passo 1:** Caso esteja a velejar sozinho, escolha a opção 'Text Alert'.

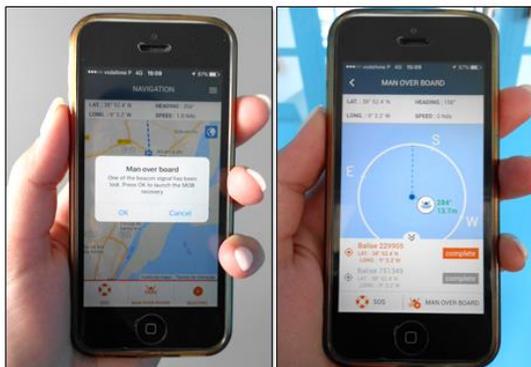
**Passo 2:** Digite o número do contacto em terra que pretenda que receba o alerta em caso de queda à água.



**FUNCIONALIDADE CREW MODE**

**Passo 1:** Caso pretenda juntar mais dispositivos, o processo é o mesmo: 'Add a Beacon' e adicione todas as pulseiras.

**Passo 2:** Para iniciar a monitorização, basta clicar 'Start Monitoring'. A cor Verde significa que estão prontas a utilizar.



#### ALERTA HOMEM AO MAR

Em caso de Homem ao Mar, é enviado um sinal sonoro e visual para o smartphone indicando 'Man over board'. De seguida, clique em OK para obter as coordenadas exactas do local onde foi perdido o sinal do dispositivo (imagem à direita).

#### Especificações Técnicas:

- Comprimento: 36 mm
- Largura: 32 mm
- Espessura: 9 mm
- Peso: 13 gr
- Bateria: CR2032 – 3 volts
- Duração da bateria: 600 horas (contínuas)
- Cobertura: 100 m em ambiente aberto
- Frequência: 4 por segundo
- Resistência à água: IP67
- Utiliza a tecnologia Bluetooth e GPS
- Certificações CE, FCC e IC
- App Sea-Tags - disponível na Google Play e Apple Store
- App gratuita

#### Perguntas Frequentes (FAQS)

##### 1. A que distância é accionado o alarme de Homem ao Mar?

O alcance do dispositivo é de 100m num ambiente aberto, por limitações do funcionamento do Bluetooth. Contudo, assim que a pulseira é imersa, o sinal é bloqueado, emitindo de imediato um alarme, pelo que não existe necessidade de se afastar a 100 metros de distância do barco para que esta funcione.

##### 2. O sistema funciona mesmo quando o smartphone se encontra em 'sleep mode'?

Para que o sistema funcione, é necessário que a app esteja activa. Quando o telefone está em 'sleep mode', se a aplicação estiver ligada, esta continuará a monitorizar em segundo plano. No entanto, é recomendado deixar o smartphone ligado normalmente para obter mais segurança, pois alguns smartphones podem fechar automaticamente as aplicações para economizar bateria.

### **3. A aplicação funciona sem cobertura de rede GSM?**

Através do funcionamento Crew Mode, com várias pessoas a bordo, a monitorização da pulseira é realizada utilizando apenas Bluetooth e rede GPS, pelo que não há necessidade de cobertura de rede GSM.

### **4. A funcionalidade 'Solo Mode' pode funcionar sem cobertura de rede GSM?**

Não, na funcionalidade Solo Mode, cujo alarme é accionado através do envio de uma SMS (mensagem de texto) para um contacto em terra, apenas pode ser realizado sob cobertura de GSM válida.

### **5. Como é que podemos saber que a pulseira está em funcionamento?**

Para verificar se a pulseira está ligada, basta pressionar o botão brevemente, se esta vibrar duas vezes, significa que está ligada. Caso contrário, deve pressionar e manter pressionado o botão para ativar o dispositivo.

### **6. O que acontece se a bateria da pulseira estiver fraca?**

Quando a bateria está fraca, o dispositivo emite um sinal sonoro a cada 3 minutos como modo de indicação e alerta em como é necessário substituir a pilha. A bateria das Sea Tags é constituída por uma pilha normal de relógios, calculadoras e outros aparelhos electrónicos.

### **7. Como substituir a bateria da pulseira?**

Pode fazê-lo directamente junto às nossas Estações de Serviço, num revendedor das Sea Tags, ou adquirir uma pilha bateria de litio CR2032 e substituí-la você mesmo. A bateria das Sea Tags é constituída por uma pilha normal de relógios, calculadoras e outros aparelhos electrónicos, que pode encontrar em várias lojas de conveniência espalhadas pelo País.

### **8. Como é que a SMS é enviada através da funcionalidade Solo Mode?**

O SMS é enviado pela aplicação, que utiliza um servidor de envio de SMS automático.

### **9. Na funcionalidade 'Solo Mode' é possível enviar uma SMS a mais do que um número de contacto?**

Não, cada pulseira apenas dispõe da opção de envio de SMS de alerta a um contacto em terra.

### **10. Como posso desligar o dispositivo?**

Para desligar a pulseira, basta deixá-la isolada e imóvel. Se não for detectado qualquer movimento durante 6 horas, a pulseira desliga-se automaticamente. Caso contrário, poderá também remover a bateria.

### **11. A app permite seguir e actualizar a posição GPS do naufrago?**

A app permite salvar a posição do naufrago através das coordenadas de GPS exactas no momento da queda, contudo, não é capaz de seguir e actualizar a sua localização. A app permite também fornecer a localização e a distância em tempo real do barco para retornar ao ponto onde ocorreu a queda.

**12. O sistema de alarme é activado quando a pulseira é imersa em água?**

Não propriamente. O sistema não é ligado quando entra em contacto com água. A pulseira emite um sinal contínuo para o smartphone através de Bluetooth que, quando é imersa a determinada profundidade, este é bloqueado, originando assim o alerta.

**13. Qual a profundidade a que a pulseira necessita de estar imersa para originar o alarme?**

Para que seja bloqueado o sinal, a pulseira necessita de estar a mais de 10 cm de profundidade. Este é um princípio de segurança positiva que limita os problemas de falha e torna o sistema mais seguro.

**14. Quantos dispositivos é possível monitorizar com apenas um telemóvel?**

Ao contrário de outros sistemas que são limitados, este é um sistema que não tem limite no número de pulseiras que podem ser monitorizadas com apenas um telemóvel.

**15. Qual a autonomia de uma Sea Tag?**

As pulseiras Sea Tags têm uma autonomia de 600 horas de emissão contínua (~ 25 dias).

**16. É possível utilizar vários telemóveis para monitorizar a tripulação a bordo?**

É possível monitorizar uma pulseira com vários smartphones, basta fazer o download do aplicativo gratuito e digitalizar o código QR da baliza que você deseja monitorizar.

**17. Este sistema pode ser utilizado em terra como forma de monitorização de localização de pessoas?**

A pulseira e a respectiva aplicação poderiam ser utilizadas para outros fins, tais como vigilância de crianças na praia, na piscina, etc. Contudo, este sistema de alarme foi desenvolvido especificamente para casos de Homem ao Mar em embarcações de recreio, portanto, não é possível garantir que esta funcione correctamente se for utilizada para outros fins.

**18. Adquira a pulseira mas esta não está a funcionar. O que faço?**

As Sea Tags vêm equipadas com uma pilha. No entanto, para evitar que esta se gaste indesejadamente, a bateria vem ainda embalada e é colocada dentro da caixa da pulseira. Para que o dispositivo funcione é necessário, primeiro que tudo, inserir a pilha dentro do dispositivo (ver instruções acima).