MARINE & TRANSPORT



CIRCULAR DE PREVENÇÃO

Tempestades: preparar marinas e embarcações de recreio

O que fazer antes, durante e depois de um episódio de vento forte e agitação marítima

Avisos IPMA · Amarração · Área exposta · Embarcações em terra · Plano da marina · Seguro

Novembro de 2026 · Documento de orientação preventiva · Circulação externa

EM RESUMO

Uma tempestade prepara-se com 72 horas de antecedência

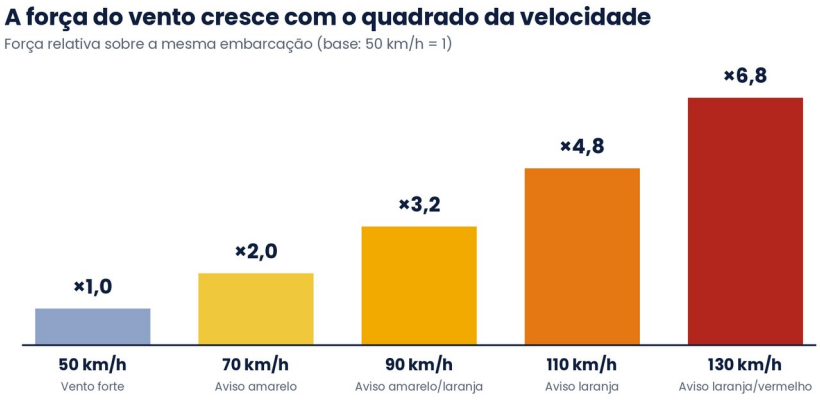
A maioria dos danos em embarcações de recreio durante temporais não resulta da força do vento sobre uma embarcação bem preparada, mas de **cabos que ragam e partem, cunhos arrancados, velas de enrolador que se soltam, capotas que fazem vela, esgotos entupidos e baterias descarregadas**. São falhas evitáveis, desde que a preparação comece quando o aviso ainda é uma previsão.

72 h VIGIAR	48 h PREPARAR	24 h EXECUTAR	DURANTE PROTEGER	DEPOIS VERIFICAR
Seguir IPMA e Capitania	Decidir: ficar, mudar ou varar	Amarração reforçada	Ninguém a bordo	Inspecionar antes de usar
Rever plano e contactos	Reunir cabos e proteções	Retirar velas, capotas e toldos	Não ir aos pontões	Registar e fotografar danos
Verificar cabos e defensas	Fotografar a embarcação	Estanquidade, baterias, esgoto	Marina: vigiar de local seguro	Participar ao seguro

- **O vento conta ao quadrado:** a 90 km/h a força sobre a embarcação é cerca de 3 vezes a de 50 km/h; a 130 km/h é quase 7 vezes.
- **A decisão é do proprietário e tem de ser tomada cedo:** ficar no lugar, mudar para local mais abrigado ou varar. Com o aviso laranja em vigor já é tarde para manobras.
- **Ninguém fica a bordo nem vai aos pontões durante o temporal.** Nenhuma embarcação justifica risco para pessoas.
- **Documentar antes e depois:** fotografias datadas da embarcação e da amarração são a melhor prova para o seguro.

01 PORQUE É QUE O TEMPORAL É PERIGOSO

A pressão do vento é proporcional ao quadrado da velocidade ($q = 0{,}613 \cdot v^2$, com v em m/s). Um aumento aparentemente modesto da rajada multiplica a força que os cabos, os cunhos e os pontões têm de suportar. A esta força somam-se o **impacto repetido da ondulação**, a **sobrelevação do nível do mar** (quando coincide com marés vivas pode levar os pontões flutuantes ao topo das estacas) e a **chuva intensa**, que enche cockpits e porões.



Força relativa do vento sobre a mesma embarcação. Cálculo: $(v / 50)^2$.

Avisos meteorológicos do IPMA (rajada máxima, km/h)

Região	Amarelo	Laranja	Vermelho
Continente e Madeira (litoral)	70 – 90	91 – 130	> 130
Terras altas (continente e Madeira)	90 – 110	111 – 130	> 130
Açores	85 – 100	101 – 130	> 130

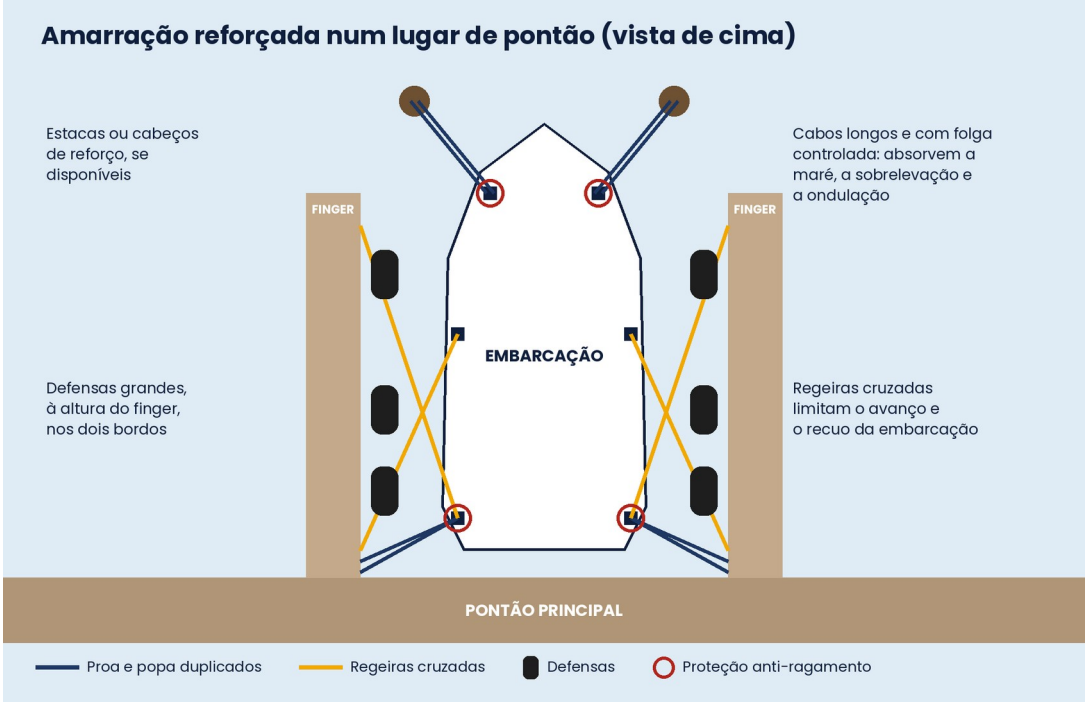
Avisos de agitação marítima do IPMA (altura significativa da onda, m)

Região	Amarelo	Laranja	Vermelho
Continente (costa ocidental) e Madeira	4 – 5	5 – 7	> 7
Costa sul do Algarve (ondulação de SE)	2 – 3	3 – 5	> 5
Açores	6 – 7	7 – 9	> 9

Fonte: IPMA, critérios de emissão de avisos meteorológicos. Confirmar sempre os avisos em vigor em www.ipma.pt e os avisos e eventuais condicionamentos ou encerramento da barra emitidos pela Capitania do Porto.

02 PROPRIETÁRIOS: EMBARCAÇÃO NA ÁGUA

Se a embarcação ficar no lugar de pontão, o objetivo é mantê-la **no centro do lugar, afastada do pontão e das embarcações vizinhas**, com a amarração repartida por vários pontos e capaz de acompanhar a subida e a descida da água sem ficar presa nem folgada.



Princípio de amarração reforçada. Adaptar ao tipo de lugar (finger, poita de proa, amarração em estacas) e às instruções da marina.



01 Amarração

- **Duplicar** cabos de proa e popa e acrescentar **regeiras cruzadas**, longas.
- Cabos de diâmetro adequado, sem nós fracos; cada cabo no seu próprio cunho.
- **Proteção anti-ragamento** em todas as buchas, cunhos e arestas.
- Confirmar cunhos, cabeços e contraplacas; um cunho sem contraplaca é o ponto fraco.



02 Reduzir a área exposta

- **Retirar velas**, em especial as de enrolador: uma genoa que se solta destrói-se e pode arrastar a embarcação.
- Desmontar capotas, biminis, sprayhoods, toldos e capas de lona.
- Retirar o semirrígido de turcos e convés; desmontar antenas e bandeiras.
- Amarrar a retranca e todo o equipamento de convés que não sai.

03 Estanquidade e esgoto

- Fechar e selar escotilhas, vigias e respiros; fechar válvulas de fundo não necessárias.
- Limpar os ralos do cockpit e testar as bombas de esgoto.
- Verificar empanques do veio e mangueiras abaixo da linha de água.

04 Energia e baterias

- Baterias **carregadas** e bombas de esgoto automáticas ligadas.
- Desligar o cabo de terra se a marina o indicar ou se o pedestal ficar exposto à água.
- Desligar o que não é necessário; prevenir curto-circuitos por entrada de água.

05 Equipamento solto

- Retirar ou amarrar tudo o que possa voar: almofadas, defensas sobrantes, caixas, bicicletas, pranchas.
- Retirar eletrónica portátil, objetos de valor e documentos.

06 Documentação e seguro

- Fotografar a embarcação, a amarração e o interior, com data.
- Ter à mão apólice, contactos da seguradora e da marina.
- Verificar condições da apólice para mau tempo e obrigações do segurado.

DEFENSAS

Usar defensas grandes, na quantidade e na altura certas, nos dois bordos. Fixá-las de forma a não subirem para o convés com o balanço e prever uma defensa de proa ou de popa junto ao pontão principal. Defensas pequenas ou mal posicionadas são uma das causas mais frequentes de danos no casco durante temporais.

03 EMBARCAÇÃO EM TERRA OU EM FUNDEADOURO



Embarcações em berço no parque de uma marina: berços calçados e travados, mastros e área exposta reduzidos.

A Em terra, em berço ou atrelado

- Escoras e berços **calçados e travados**; verificar o apoio no terreno.
- Amarrar a embarcação a pontos fixos (olhais no solo) quando disponíveis.
- Retirar velas, capotas e lonas; estas fazem vela e derrubam berços.
- Abrir drenos para evitar acumulação de água da chuva.
- Embarcações pequenas: retirar da água e colocar em local alto e abrigado.

B Em poita ou fundeadouro

- Confirmar o estado e a data de inspeção da poita, manilhas e cabos.
- Usar dois cabos de amarração independentes, com proteção anti-ragamento.
- Reduzir a área exposta e retirar o semirrígido.
- Se o local for exposto à direção prevista do vento e da ondulação, mudar de local ou varar com antecedência.

Embarcações com mastro em berço são particularmente vulneráveis a derrube por vento cruzado. Quando o parque o permita, ponderar o apeamento do mastro ou o reforço do escoramento, de acordo com o parque da marina.

04 MARINAS: PREPARAÇÃO DA INSTALAÇÃO

A marina tem um papel decisivo: define as regras, comunica com os proprietários, verifica a infraestrutura e atua sobre as embarcações que não foram preparadas, dentro do que o contrato de amarração permitir. Recomenda-se um **plano de mau tempo** escrito, com níveis de ativação ligados aos avisos do IPMA e às indicações da Capitania.



Uma marina concentra centenas de embarcações num espaço confinado: uma falha de amarração propaga-se às vizinhas.

01 Plano e comunicação

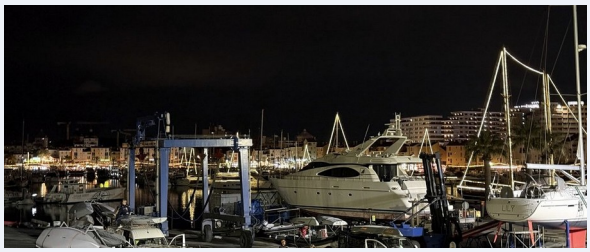
- Níveis de ativação ligados aos avisos amarelo, laranja e vermelho.
- Mensagem aos proprietários às 72 h e 48 h, com instruções e prazo.
- Lista atualizada de contactos de proprietários e responsáveis.

02 Pontões e ancoragens

- Inspecionar fixações, correntes ou estacas, guias e passadiços.
- Verificar folga das guias para a sobrelevação prevista com maré viva.
- Retirar ou fixar equipamento solto nos pontões.

03 Eletricidade e combustível

- Avaliar o corte de energia por troço em caso de galgamento.
- Fechar o posto de abastecimento e proteger o equipamento.
- Verificar absorventes e meios contra poluição.



04 Travel lift, grua e parque

- Parar as varagens antes do vento atingir o limite do equipamento.
- Travel lift em posição de repouso, travado e, quando previsto, ancorado.
- Verificar berços e escoramento das embarcações em terra.

05 Embarcações sem preparação

- Identificar e notificar os proprietários com antecedência.
- Atuar apenas conforme o contrato e com registo fotográfico.
- Mudar de lugar embarcações em postos mais expostos, se possível.

06 Pessoas

- Encerrar os pontões ao público e aos proprietários durante o evento.
- Pessoal da marina não intervém nos pontões com vento acima do limite fixado no plano.
- Vigilância a partir de local abrigado; registos e fotografias.

05 DURANTE E DEPOIS DO TEMPORAL

FAZER

- ✓ Seguir os avisos do IPMA e as indicações da Capitania e da marina.
- ✓ Acompanhar à distância: câmaras da marina, contacto com a receção.
- ✓ Depois: aguardar autorização da marina para aceder aos pontões.
- ✓ Inspecionar cabos, cunhos, defensas, casco e porões antes de usar.
- ✓ Fotografar e registar danos antes de qualquer reparação.
- ✓ Tomar medidas razoáveis para evitar o agravamento do dano.

NÃO FAZER

- ✕ Ir a bordo ou aos pontões para “reforçar” durante o temporal.
- ✕ Sair para o mar para fugir ao temporal com o aviso em vigor.
- ✕ Ligar sistemas elétricos com indícios de entrada de água.
- ✕ Mover ou reparar a embarcação antes de documentar os danos.
- ✕ Deitar fora peças danificadas sem acordo do perito.

SEGURO: O QUE CONVÉM SABER

- **Participação:** comunicar o sinistro no prazo da apólice; na falta de prazo contratual, a lei prevê 8 dias a contar do conhecimento (DL 72/2008, art. 100.º).
- **Dever de salvamento:** o segurado deve tomar as medidas razoáveis para prevenir ou limitar os danos (DL 72/2008, art. 126.º). A preparação antes do temporal faz parte desse dever.
- **Prova:** fotografias datadas antes e depois, registos da marina e faturas de reparação são decisivos para a regularização.
- **Condições da apólice:** algumas apólices excluem ou limitam danos quando a embarcação não foi preparada (por exemplo, velas de enrolador deixadas montadas). Conhecer as condições antes do inverno.



Vento e ondulação com aviso em vigor: não é momento para sair para o mar nem para manobrar dentro da marina.

06 CHECKLIST DO PROPRIETÁRIO

Imprimir, preencher e guardar com as fotografias. Uma cópia deve ficar com a receção da marina.

Ponto de verificação	Resultado	Observações / ação
1. Avisos IPMA e Capitania consultados; decisão tomada (ficar / mudar / varar)	☐ C ☐ NC ☐ NA	
2. Marina contactada; instruções e plano de mau tempo conhecidos	☐ C ☐ NC ☐ NA	
3. Cabos de proa e popa duplicados; regeiras cruzadas; cada cabo no seu cunho	☐ C ☐ NC ☐ NA	
4. Proteção anti-ragamento em todos os pontos de contacto	☐ C ☐ NC ☐ NA	
5. Cunhos, cabeços e contraplacas verificados	☐ C ☐ NC ☐ NA	
6. Defensas grandes nos dois bordos, à altura certa e fixas	☐ C ☐ NC ☐ NA	
7. Velas retiradas (incluindo enrolador); retranca amarrada	☐ C ☐ NC ☐ NA	
8. Capotas, bimini, sprayhood, toldos e lonas desmontados	☐ C ☐ NC ☐ NA	
9. Semirrígido, antenas e equipamento solto retirados ou amarrados	☐ C ☐ NC ☐ NA	
10. Escotilhas, vigias e válvulas de fundo fechadas; ralos do cockpit limpos	☐ C ☐ NC ☐ NA	
11. Baterias carregadas; bombas de esgoto testadas e em automático	☐ C ☐ NC ☐ NA	
12. Cabo de terra: decisão tomada conforme indicação da marina	☐ C ☐ NC ☐ NA	
13. Documentos, eletrónica portátil e objetos de valor retirados	☐ C ☐ NC ☐ NA	
14. Fotografias datadas da embarcação, amarração e interior	☐ C ☐ NC ☐ NA	
15. Apólice e contactos da seguradora e do perito à mão	☐ C ☐ NC ☐ NA	

Referências: IPMA — critérios de emissão de avisos; Autoridade Marítima Nacional — avisos e informação da Capitania; DL 72/2008 (Regime Jurídico do Contrato de Seguro), arts. 100.º e 126.º; BoatUS Foundation, Hurricane Preparation Guide for Boat Owners; ISO 4302 (pressão dinâmica do vento). Este documento tem natureza orientativa e não substitui as instruções da marina, das autoridades nem as condições da apólice.



MARINE & TRANSPORT

CONTACTOS

Serviço de Atenção Permanente · 24/7/365

+351 925 352 309

PARTICIPAÇÃO DE SINISTROS
damagecontrol@uongroup.com
Participação, documentos e fotografias

HEAD OF MARINE & TRANSPORT
Eurico Teodoro
eteodoro@uongroup.com · +351 925 352 309

GESTOR DE PROCESSO
Ricardo Cotrim
+351 927 389 145

GESTORA DE PROCESSO
Karina Mendes
+351 968 927 669

Peritagem e consultoria técnica em embarcações de recreio, marinas, navios e terminais portuários. Apoio na revisão de planos de mau tempo de marinas, avaliação de danos e resposta a sinistros.