

Conheça mais sobre sismo e *tsunami*

Embora Macau não se encontra situada na zona sísmica, mas há registos ocasionais de terramoto nas regiões vizinhas, sendo o sismo ocorrido no fundo do mar susceptível de provocar *tsunami*. Vamos agora conhecer as causas do sismo e do *tsunami*, o impacto que possa causar a Macau e as formas de autoprotecção durante o abalo sísmico!

O que é sismo? Será Macau afectado pelo sismo?

Os sismos são causados, principalmente, por movimentos repentinos da crosta da terra, e consequentemente à respectiva colisão entre as placas tectónicas. As principais zonas sísmicas são localizadas nas intersecções das placas tectónicas ou nas principais zonas de falhas no interior das mesmas. Macau situa-se na zona sísmica euro-asiática, a mais próxima das principais zonas sísmicas, a mais de 600 quilómetros de distância, pelo que a probabilidade de ocorrência de um grande sismo em Macau é muito baixa. Embora Macau não esteja situada numa zona de ocorrência frequente de sismos, nas regiões vizinhas de Macau ainda é possível que ocorram tremores de terra de pequena magnitude, alguns dos quais podem ser sentidos pela população. Para evitar ou reduzir os danos, devemos conhecer melhor as medidas de prevenção de risco de sismos. Seguem-se algumas recomendações de segurança contra os sismos e medidas de preparação:

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA OS SISMOS

Durante
um sismo

EM CASA



Abrigue-se debaixo de uma mesa, uma cama ou outra superfície **resistente**.



Não se aproxime de janelas.



Tenha cuidado com a queda de objectos.



Não utilize elevadores.

1



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
地球物理氣象局
Direcção dos Serviços Meteorológicos e Geofísicos

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA OS SISMOS

Durante
um sismo

NA RUA



Mantenha-se longe de edifícios,
num lugar aberto.



Preste atenção à queda de
grades, andaimes de construção
e postes de iluminação, à queda
de tabuletas e vidros, etc.

Nas pontes, viadutos ou túneis, deve
manter a calma.



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
地球物理氣象局
Direcção dos Serviços Meteorológicos e Geofísicos

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA OS SISMOS

MEDIDAS PREPARATÓRIAS



Confirmar o local de saída de emergência e de abrigo, planejar, antecipadamente, o caminho de fuga.



Preparar um “Kit de emergência”, do qual deve constar:

- Água engarrafada, enlatados e alimentos não perecíveis
- Estojo de primeiros socorros, medicamentos essenciaiss
- Lanterna, telefone, rádio
- Roupas de reserva leve, luvas e calçado resistente
- Pilhas, bateria de reserva, apito
- Dinheiro e cópia de documentos de importantes

Terramotos no fundo do mar podem causar *tsunamis*? É possível afectar Macau?

Os *tsunamis* estão intimamente relacionados com os terremotos, geralmente causados por terremotos no fundo do mar, mas nem todos os sismos no fundo do mar causam *tsunamis*. Geralmente, só os sismos no fundo do mar, de maior magnitude, de menor profundidade do foco e com maior profundidade de água, é que podem desencadear *tsunamis*. De acordo com os respectivos estudos, a principal ameaça de *tsunami* de Macau tem origem na fossa marítima de Manila (a leste do Mar do Sul da China, a oeste das Filipinas), embora a probabilidade seja relativamente baixa, caso ocorram terremotos submarinos de magnitude superior a 7 naquela zona, é possível provocar ondas de *tsunami* que afectarão Macau dentro de 3 a 4 horas.

Além disso, é também possível ocorrer terremotos na zona da Ilha Lema (pertencente à zona de rotura costeira), perto do estuário do Rio das Pérolas, e caso se registem terremotos submarinos de magnitude superior a 7, é possível provocar ondas de *tsunami* que podem afectar Macau dentro de uma hora, mas como geralmente a magnitude do terremoto nas zonas ribeirinhas é relativamente menor, pelo que a probabilidade de provocar um *tsunami* será menor do que na fossa marítima de Manila.

Há hipótese de ocorrer tsunami em Macau?

Situações potenciais de tsunamis:

Se um forte sismo ocorrer na Fossa de Manila, as ondas do tsunami causadas podem atingir Macau em 3 ou 4 horas



Se os sismos acontecerem em outras regiões do Mar do Sul da China, as ondas do tsunami podem chegar num espaço de tempo ainda mais curto.



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
地球物理氣象局
Direcção dos Serviços Meteorológicos e Geofísicos

Ciência, Segurança são nossos compromissos

Definição e características de um tsunami (perigo)

Definição: Um tsunami é um conjunto de ondas anormais e destrutivas, geralmente causado por um sismo de origem oceânica.



Características

1



Os sismos e tsunamis são imprevisíveis e rápidos, portanto o tempo para um alerta antecipado é muito curto.

2

Um enorme volume de água do mar pode invadir as zonas costeiras muito repentinamente e ter um impacto considerável na vida e bens da população.



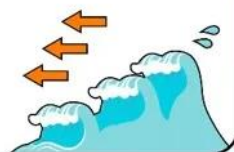
3



O impacto e a destruição de tsunamis são muito maiores do que as ondas causadas por ventos fortes, ou seja, "Storm Surge".

4

As ondas de tsunamis são, normalmente, múltiplas e contínuas e com capacidade para ter um longo período de duração.



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
地球物理氣象局
Direcção dos Serviços Meteorológicos e Geofísicos

Ciência, Segurança são nossos compromissos

Assim sendo, o público deve elevar a sua consciência de segurança, estar familiarizado com as informações de alerta de tsunami e as respectivas medidas de prevenção de desastres (<https://www.smg.gov.mo/pt/subpage/210/page/413>).

Alarme de tsunami e recomendações de segurança



Dirija-se, imediatamente, para um ponto mais alto e, afaste-se de zonas costeiras.

Fique atento às informações mais recentes emitidas pelo governo e evacue duma forma atempada e ordenada para zonas seguras.



As embarcações que se encontrem no mar devem ficar longe da costa e navegar para águas profundas e abertas.

Deve evitar-se a permanência em espaços subterrâneos sem alternativa de saída ou em zonas baixas.



Preste atenção à situação enquanto avisos não forem anulados.



澳門特別行政區政府
地球物理氣象局
Direcção dos Serviços Meteorológicos e Geofísicos

Ciência, Segurança são nossos compromissos

Níveis de Alarme de tsunami

Nível	Altura das ondas *	Trata-se de risco
 Nível 1 Alarme de tsunami laranja	De 0,3 até menos de 1,0 metros	Alto
 Nível 2 Alarme de tsunami vermelho	De 1,0 até menos de 3 metros	Grave
 Nível 3 Alarme de tsunami preto	Igual ou superior a 3,0 metros	Extremo

*Isto é a altura estimada das ondas causadas pelo tsunami, em comparação com o nível normal da água ao longo da costa.



澳門特別行政區政府
 Governo da Região Administrativa Especial de Macau
 地球物理氣象局
 Direcção dos Serviços Meteorológicos e Geofísicos

Ciência, Segurança são nossos compromissos

Mensagens de alerta emitidas pelo mundo da natureza

Além de prestar atenção aos alertas oficiais, o público também pode estar atento aos “sinais comuns” antes da chegada de um *tsunami*, incluindo:

- Sentir abalo à beira-mar;
- Recuo abrupto das águas do mar, revelando o leito marinho;
- Aumento anormal das águas à beira-mar e movimento em direcção à terra (superior à maré alta);
- Aparecimento de estranho vórtice oceânico ou ruídos anormais vindos do mar.

Quando se depararem com os fenómenos acima referidos, o público deve afastar-se imediatamente da zona costeira e refugiar-se, o mais rapidamente possível, em zonas altas, ou dirigir-se para andares superiores ou para o telhado de edificações estruturalmente sólidas, a fim de garantir a segurança.