

SISMOS - MEDIDOS EM ESCALAS

RICHTER

Magnitude

VARIA DE 0 A 10 PONTOS

É uma escala logarítmica arbitrária e aberta, de base 10, utilizada para quantificar a magnitude de um sismo (quantidade de energia libertada)

**MERCALLI
MODIFICADA**

Intensidade

VARIA DE 1 A 12 PONTOS

É uma escala qualitativa usada para determinar a intensidade de um sismo a partir dos seus efeitos sobre as pessoas e sobre as estruturas construídas e naturais

SISMOS - ESCALA DE RICHTER (escala aberta)

MAGNITUDE	DESCRIÇÃO	EFEITO	FREQUENCIA
< 2	Micro	micro sismo não é sentido	~ 8.000 por dia
2 - 2,9	Mto pequeno	Geralmente não são percetíveis mas são registados	~ 1.000 por dia
3 - 3,9	Pequeno	Frequentemente sentidos mas sem danos	~ 49.000 por ano
4 - 4,9	Ligeiro	Movimento de objetos nas habitações que causa ruído	~ 6.200 por ano
5 - 5,9	Moderado	Danos em edificações débeis ou com defeitos de construção	800 por ano
6 - 6,9	Forte	Podem ser destrutivos em áreas habitacionais num raio de 180 km	120 por ano
7 - 7,9	Grande	Pode causar danos avultados e sérios em áreas extensas	18 por ano
8 - 8,9	Importante	Pode provocar danos severos em áreas de centenas de km	1 por ano
9 - 9,9	Excecional	Devastador em áreas extensas de milhares de km	1 em cada 20 anos
> 10	Extremo	Nunca registado	Desconhecido

SISMOS - ESCALA DE MERCALLI MODIFICADA

INTENSIDADE	EFEITO
I	Vibrações só detetadas por instrumentos
II	Pessoas em repouso em andares altos sentem o tremor
III	Sentido por algumas pessoas no interior das habitações. Objetos pendurados baloçam
IV	Percetível por quase todas as pessoas no interior das habitações. Vidros e louças tilintam
V	Percetível no exterior. Pessoas acordam. Caem pequenos objetos
VI	As pessoas saem para a rua. Os móveis deslocam-se. Caem estuques e as alvenarias de má qualidade, fendem
VII	Transeuntes têm dificuldade em se deslocar. Há fendas nos edifícios. Tijolos e mosaicos caem. Sinos grandes tocam
VIII	Condução automóvel é afetada. Há colapsos parciais de edifícios de má construção. Há fendas no solo
IX	Danos consideráveis em todo o edificado. Areia e lama brotam do solo
X	Destruição da maioria dos edifícios. Grandes desabamentos de terras
XI	Carris ferroviários dobram. Estradas abrem fendas. Canalizações subterrâneas ficam muito danificadas
XII	Destruição total. Topografia alterada