

BOLETIM SÍSMICO BRASILEIRO

DESCRIÇÃO DOS EVENTOS COM DADOS MACROSSÍSMICOS¹

1983, janeiro 20, 01h

CAT. D

Segundo o "Vanguarda de Ibiúna", de 27.01.83, em Ibiúna-SP teria ocorrido um abalo sísmico nesta data, fazendo com que 2 a 3 alqueires de terra ficassem "remeixidos", soterrou um animal e arrancou 300 pés de peras.

Uma visita ao local, porém, revelou tratar-se de um deslizamento de terra. As estações sismográficas mais próximas não registraram nenhum evento sísmico local nesta data.

1983, janeiro 29 ou 30?

CAT. D

Vários tremores foram sentidos no dia 29 ou 30 de janeiro, no Guarujá-SP, em um prédio de 4 andares, segundo informações de um morador.

Não foram registrados pelas estações sismográficas da região.

1983, fevereiro 01

CAT. D

Segundo um morador de Boituva-SP, nesta data teria ocorrido um tremor de terra nessa localidade, ocasionando rachaduras nas paredes das casas.

Esse evento não foi registrado por estações sismográficas da região.

1983, março 07, 08h51min

CAT. C (IVMM)

Na semana de 03 a 10.03.83, vários estrondos foram sentidos em Tuparecê-MG, sendo mais intensos na Fazenda Olho d'Água. Segundo o dono dessa fazenda, por causa desses eventos, teria rolado uma pedra grande na Serra do Jataí próxima à fazenda, e um dos empregados sentiu as "pernas tremerem, bambas", estando em pé. Em Tuparecê houve vibrações de garrafas em prateleiras.

Não foi possível precisar as datas e horário em que tais fenômenos foram percebidos, devido às manifestações contraditórias dos entrevistados, entretanto, três desses eventos ocorridos no dia 07, foram registrados por estações brasileiras, relativamente distantes (Brasília-BDF, Itaparica-ITR e Sobradinho-SOB, entre outras), dos quais um

deles, com magnitude $M_R = 3,1$ (08h51min) e os outros com magnitudes $M_R = 2,9$ (02h49min) e $M_R = 2,4$ (09h06min). Por este motivo foram atribuídas as intensidades IV MM para o maior e III MM para os outros eventos registrados instrumentalmente.

1983, março 10 a 13

CAT. I

De 10 a 13.03.83, o IAG/USP operou 4 estações sismográficas portáteis em Tuparecê-MG, com a finalidade de monitorar a atividade sísmica que vinha ocorrendo desde a semana anterior. As estações registraram 30 microtremores em 4 dias de operação, e que permitiram localizar a zona epicentral na Fazenda Olho d'Água, em Tuparecê, com coordenadas 16,47°S e 41,70°W. Dos 30 microtremores, o evento de maior magnitude teve $M_R = 0,3$.

1983, maio 04, 21h40min

CAT. C (IVMM?)

Tremor de terra sentido em Palmares-PE, acompanhado de estrondo, ("avalanche de pedras"), fazendo com que moradores saíssem às ruas após sentirem suas "casas e pisos tremerem", segundo o *Diário de Pernambuco*, Recife, de 11.05.1983.

Este evento não foi registrado pela Rede Sismográfica de Sobradinho (~ 600 km) nem pela Estação de Itaparica (~ 300 km).

1983, maio 07, 15h30min

CAT. C (VMM)

Abalo sísmico sentido em Palmares-PE, causando pânico na população, que saiu às ruas pensando que "tudo ia desabar". Os copos e pratos que estavam no bufê começaram a cair, e os quadros na parede oscilavam. . .", segundo o *Diário de Pernambuco*, Recife, de 11.05.1983. Ainda segundo a mesma fonte, "muitas senhoras desmaiaram" e "a feira semanal quase foi dissolvida".

Este evento não foi registrado pela Rede Sismográfica de Sobradinho (~ 600 km) nem pela Estação de Itaparica (~ 300 km).

1983, maio 10, madrugada

CAT. C

Tremor de terra sentido em Palmares-PE, danificando parcialmente (rachaduras) uma casa?, segundo o *Diário de Pernambuco*, Recife, de 11.05.1983.

(cont. p. 54)

RELAÇÃO DE EVENTOS SÍSMICOS OCORRIDOS NO BRASIL NO 1º SEMESTRE DE 1983.

Data		H. Local			Coord. Geogr.		Erro km	Localidade	Estado	Int. MM	Cat.	Magnitude		A. Afet. 10 ³ km ²	Comentários (Fonte)
Ano	Mês	Dia	H	M	S	Lat. (°)						Long. (°W)	mb		
1983	01	02	03	40		24,3 S	47,8	Juquiá	SP		I	2,9	1		(IAG, ESB)
1983	01	03	18	36	31,4	11,1 S	42,8	Xique-Xique	BA		I	1,9	1		(IAG)
1983	01	08	10	10	13,6	09,1 S	37,1	Águas Belas	PE		I	2,6	1		(IAG)
1983	01	10	11	50	36,3	11,2 S	39,4	Santaluz	BA		I	<1,6	1		(IAG)
1983	01	14	07	14	43,8	11,1 S	42,8	Xique-Xique	BA		I	1,7	1		(IAG)
1983	01	20	01					Ibiúna	SP		D				Deslizamento de terra (IAG)
1983	01	29						Guarujá	SP		D				Não confirmado, pode ser dia 30 (IAG)
1983	02	01						Boituva	SP		D				Não confirmado (IAG)
1983	02	27	07	42	42			Oc. Atlântico	ES		I				(IAG)
1983	03	03	19	18				Oc. Atlântico	ES		I				(IAG)
1983	03	04	16	31				Oc. Atlântico	ES		I				(IAG)
1983	03	07	02	49	32,4	16,47S	41,70	Tuparecê	MG	III	C	2,9	1		(IAG, ESB)
1983	03	07	08	51	18,5	16,47S	41,70	Tuparecê	MG	IV	C	3,1	1		(IAG, ESB)
1983	03	07	09	06	49	16,47S	41,70	Tuparecê	MG	III	C	2,4	1		(IAG, ESB)
1983	03	10				16,47S	41,70	Tuparecê	MG		I				+ de 30 microtremores até dia 13 (IAG)
1983	03	22	09	51	20,6	06,1 S	36,4	Cerro Corá	RN		I	<2,4	1		(IAG, ESB)
1983	03	22	22	16	16,4	06,1 S	36,4	Cerro Corá	RN		I	2,4	1		(IAG, ESB)
1983	04	20	18	13	49,7	09,05S	40,40	N. Petrolina	PE		I	1,5	1		(IAG)
1983	05	04	18	53	04,7	05,1 S	38,7	W. Morada Nova	CE		I	2,4	1		(IAG, ESB)
1983	05	04	21	40		08,67S	35,58	Palmares	PE	IV	C				(IAG)
1983	05	07	15	30		08,67S	35,58	Palmares	PE	V	C				(IAG)
1983	05	10				08,67S	35,58	Palmares	PE		C				(IAG)
1983	05	31	07	03	54,6	08,9 S	36,1	Quipapá	PE		I	2,4			(IAG, ESB, UFRN)
1983	05	31	12	02	25,1	08,9 S	36,1	Quipapá	PE		I	2,5	1		(IAG, ESB, UFRN)
1983	05	31	14	18	10,7	08,9 S	36,1	Quipapá	PE		I	3,0	1		(IAG, ESB, UFRN)
1983	05	31	14	42	20,1	08,9 S	36,1	Quipapá	PE		I	2,7	1		(IAG, ESB, UFRN)
1983	05	31	15	31	25,9	08,9 S	36,1	Quipapá	PE		I	2,3	1		(IAG, ESB, UFRN)
1983	06	01	07	49	19,8	08,9 S	36,1	Quipapá	PE		I	2,3	1		(IAG, ESB, UFRN)
1983	06	01	15	12	23,6	08,52S	42,75	N.S.R. Nonato	PI		I	2,0	1		(IAG)
1983	06	07	07	52	04,8	12,8 S	46,4	Manhã	GO		I	3,0	1		(IAG, ESB)
1983	06	28	17	10	14,9	12,9 S	39,3	S.A. de Jesus	BA		I	2,2	1		(IAG)

Tipos de Magnitude:

- 0: m_b tele-sísmico
 1: m_R , estir:ativa de m_b com estações regionais
 $m_R = \text{Log}(V) + 2,3 * \text{Log}(D) - 2,2$
 2: média de valores de m_b com m_R
 3: m_b estir:ada pela área afetada:
 $m_b = 1,80 + 0,56 * \text{Log}(\text{área IIMM}, \text{km}^2)$
 $m_b = 2,29 + 0,55 * \text{Log}(\text{área IVMM}, \text{km}^2)$
 4: m_b inferido

A. Afet.: Área afetada

Fontes:

- GS: U.S. GEOLOGICAL SURVEY.
 ESB: ESTAÇÃO SISMOLÓGICA DE BRASÍLIA.
 IAG: INST. ASTRONÔMICO E GEOFÍSICO DA USP.
 ON: OBSERVATÓRIO NACIONAL/CNPq.
 UFRN: UNIV. FED. DO RIO GRANDE DO NORTE

H. Local: Hora oficial do Brasil (Meridiano 45°W)

H = hora; M = minuto; S = segundo

Int. MM: Intensidade sísmica na escala Mercalli Modificada

Cat.: Categoria dos eventos, de acordo com:

- A Sismo com dados macrossísmicos que permitem construir mapa de isossistas e determinar o epicentro com boa precisão.
 B Sismo com dados macrossísmicos que permitem determinar a área afetada, avaliar intensidades observadas, e determinar o epicentro com aceitável precisão.
 C Sismo com informações certas sobre sua ocorrência, algumas vezes permitindo avaliar intensidades observadas, porém não possibilitando determinar a área afetada nem o epicentro com precisão.
 D Evento duvidoso, com data e local incertos, não sendo possível ter certeza de sua ocorrência ou sobre sua natureza.
 E Tremor sentido no Brasil como efeito de sismo distante, ocorrido na região andina.
 I Sismo determinado unicamente com dados instrumentais.

Este evento não foi registrado pela Rede Sismográfica de Sobradinho (~ 600 km) nem pela Estação de Itaparica (~ 300 km).

1983, maio 11

CAT. D

Fenômeno ocorrido em Terra Roxa-PR, que danificou inúmeras residências e prédios escolares, provocando rachaduras e comprometendo as estruturas; acompanhado provavelmente por tremores de terra que se repetiram no

dia 13, segundo a *Folha de São Paulo*, São Paulo, de 13, 14 e 17.05.1983. Segundo a revista *Veja*, de 25.05.1983, o fenômeno causou fissuras no chão, afundando vários trechos da PR-364.

De acordo com as descrições acima e levando-se em conta que o índice pluviométrico dias antes, nessa região, alcançou níveis altíssimos, além de que as estações sismográficas mais próximas (Rede Sismográfica de Itaipu) não registraram nenhum abalo sísmico, esse evento deve ser considerado como um fenômeno geológico superficial.

¹ Os critérios para a classificação dos sismos nas diferentes categorias (CAT.), encontram-se ao final da relação incluída nesta seção. Os comentários (em itálico) que constam após as descrições macrossísmicas foram efetuadas por sismólogos do IAG/USP e da ESB.