

BOLETIM SÍSMICO BRASILEIRO Nº 7

No presente boletim apresentam-se os sismos ocorridos ou sentidos no território nacional e áreas próximas, durante o 1º semestre de 1986, incluindo alguns eventos sísmicos antigos e correções de dois eventos incluídos no Boletim Sísmico Brasileiro nº 6.

DESCRIÇÃO DOS EVENTOS COM DADOS MACROSSÍSMICOS

1948, novembro 10

CAT. C (IV MM)

Tremor de terra sentido na área do reservatório de Pati, a uns 50 km à leste de Belo Horizonte – MG, segundo informações compiladas pela ESB, com base em levantamentos macrossísmicos efetuado pela Cia. Força e Luz de Minas Gerais.

Evento sísmico provavelmente induzido por este reservatório.

1948

CAT. C

Pequeno tremor de terra sentido em Embiara, próximo a Rubiataba – GO, de acordo com Assumpção et al. (1986), sem detalhes adicionais.

1965

CAT. C

Tremor de terra sentido em Ponte Alta do Norte – GO, segundo Assumpção et al. (1986), sem dados adicionais.

1986, janeiro 14, 18h14min (hora de verão) CAT. A (V. MM)

Tremor de terra sentido em várias localidades do oeste do Estado de Goiás, atingindo intensidade IV MM nas cidades de Jeroaquara, Auriverde e Araguapaz. Nesta última cidade o sismo foi sentido pela maioria da população provocando barulho de janelas, móveis e louças. Não foi possível colher dados mais próximos ao epicentro, mas estima-se que a intensidade máxima tenha chegado a V MM na zona epicentral. A área atingida pelo tremor teve um raio entre 50 e 60 km e foi registrado por umas 20 estações brasileiras com $m_R = 3,7$. Estes dados foram extraídos de Assumpção et al. (1986).

1986, janeiro 22, 09h15min (hora de verão)

CAT. C

Abalo sísmico sentido em Belo Horizonte – MG, nos bairros de Sabará, Santa Efigênia, Nova Lima e Vera Cruz, abrangendo uma área de aproximadamente 100 km², segundo informações fornecidas pela ESB.

1986, junho 13, 21h23min

CAT. B (V MM)

Abalo sísmico sentido nos municípios de Cajazeiras, Bom Jesus e Cachoeira dos Índios – PB e Ipalmerim – CE. Em bairros periféricos de Cajazeiras e na cidade satélite de Bom Jesus "garrafas caíram das prateleiras", segundo informações contidas nos jornais *O Norte*, João Pessoa e *Correio Braziliense*, Brasília, ambos de 15.06.86. Esses jornais mencionam a ocorrência de um segundo evento, que deve corresponder ao registrado às 03h51min do dia 14.06.86.

Esses eventos foram registrados pelas estações sismográficas da região Nordeste, o primeiro com $m_R = 3,2$ e o segundo com $m_R = 2,0$.

1986, junho 21, 00h30min

CAT. C (IV MM)

Tremor de terra sentido em alguns bairros de Juiz de Fora – MG, assustando muitas pessoas que saíram para fora de casa e provocou barulho de janelas, armários, grades e móveis. Este foi o maior de uma série de abalos que começaram a ser sentidos em 1985, atingindo principalmente os bairros de São Bernardo, Linhares, São Benedito e Jardim do Sol e que no primeiro semestre deste ano já ocorreram em 16 ocasiões.

Estes abalos não foram registrados pelas estações sismográficas da região, por tratar-se de fenômenos eminentemente superficiais liberando pouca energia que chega a afetar uma área relativamente pequena (1,5 km de raio).

REFERÊNCIAS

ASSUMPTÃO, M., MUNIZ LIMA, T. & TOMÁS, L.A.R. – 1986 – O sismo de Araguapaz de 14.01.1986 e o Lineamento Transbrasiliano. Anais do XXXIV Congr. Bras. Geol., 6:2573-2580, Goiânia – GO.

RELAÇÃO DE SISMOS OCORRIDOS NO BRASIL E ÁREAS PRÓXIMAS NO 1º SEMESTRE DE 1986
INCLUINDO ALGUNS SISMOS ANTIGOS E CORREÇÕES

ano	Data		Hora Local			Coord. Geogr.		Erro km	Localidade	Estado	Int. MM	Cat.	Magnitude		A. afet. 10 ³ km ²	Comentário (Fonte)
	mês	dia	H	M	S	Lat (°)	Long. (°W)						m _b	tipo		
1948	11	10				19,87 S	43,35		Reserv. Pati	MG	IV	C				Provável SIR (ESB)
1948						15,16 S	49,80		Embiara, Rubiataba	GO		C				(Assumpção et al., 1986)
1965						10,74 S	47,56		Ponte Alta do Norte	GO		C				(Assumpção et al., 1986)
1985	10	26	17	55	14,2	24,21 S	59,52	50	Limite Parag./Argent.			I	3,3	1		Coords. corrigidas, BSB nº 6 (ESB)
1985	12	17	09*	25	59,8	23,17 S	46,06	02	Igaratá	SP	V-VI	A	3,0	1	0,54	Mag. corrigida, BSB nº 6, (ESB)
1985	12	19	12*	23	18,9	03,48 S	50,48	10	Tucuruí	PA		I	2,4	1		(ESB)
1986	01	01	02*	47	34	23,23 S	46,07	05	Igaratá	SP		I				Provável SIR (IPT/CESP)
1986	01	03	03*	01	16,2	23,23 S	46,07	05	Igaratá	SP		I				Provável SIR (IPT/CESP)
1986	01	14	18*	14	26	15,08 S	50,32	20	Araguapaz	GO	V	A	3,7	1	7,85	(Assumpção et al., 1986, IAG)
1986	01	22	07*	43	12,6	03,62 S	31,10	80	Pxmo. F. de Noronha			I	3,5	1		(IAG, ESB)
1986	01	22	09*	27	41	19,93 S	43,86	10	Belo Horizonte	MG	II	C	2,7	1	0,1	(ESB, IAG)
1986	01	30	01*	38	46,3	08,91 S	36,37	40	Garanhuns	PE		I	2,3	1		(IAG)
1986	02	21	19*	41	16	12,91 S	48,42	30	Palmeirópolis	GO		I	3,1	1		(Assumpção et al., 1986, IAG)
1986	02	21	20*	41	51	12,91 S	48,42	30	Palmeirópolis	GO		I	2,0	1		(Assumpção et al., 1986)
1986	02	21	21*	22	04	12,91 S	48,42	30	Palmeirópolis	GO		I	1,8	1		(Assumpção et al., 1986)
1986	02	24	22*	01	47,5	10,22 S	37,71	40	N. Sra. da Glória	SE		I	1,1	1		(IAG)
1986	03	24	17	57	20,2	08,40 S	35,88	30	Caruaru	PE		I	2,4	1		(IAG)
1986	04	27	06	28	24	22,4 S	44,5	40	Nova Iguaçu	RJ		I	2,6	1		(IAG, IPT/CESP)
1986	05	01	01	16	04	13,76 S	49,70	50	70 km SW Porongatu	GO		I	2,5	1		(Assumpção et al., 1986)
1986	05	01	02	06	54	13,76 S	49,70	50	70 km SW Porongatu	GO		I	0,8	1		(Assumpção et al., 1986)
1986	05	01	07	05	45	13,76 S	49,70	50	70 km SW Porongatu	GO		I	1,7	1		(Assumpção et al., 1986)
1986	06	11	22	44	01,3	13,31 S	41,03	50	Maracas	BA		I	3,1	1		(IAG, ESB)
1986	06	13	21	23	24,6	06,86 S	38,59	10	Cajazeiras	PB	V	B	3,2	1	0,66	(ESB, IAG)
1986	06	14	03	06	55	06,86 S	38,59	10	Cajazeiras	PB		C	2,0	1		(IAG, ESB)
1986	06	14	06	25	29,9	24,42 S	60,54	100	Paraguai			I	3,5	1		(ESB, IAG)
1986	06	21	00	30		21,77 S	43,35	3	Juiz de Fora	MG	IV	C	2,1	3	0,007	(IAG)

* Hora de verão; SIR: sismo induzido por reservatório; BSB: Boletim Sísmico Brasileiro.

Tipos de Magnitude:

- 0: mb tele-sísmico
 1: mR, estimativa de mb com estações regionais
 $mR = \text{Log}(V) + 2,3 * \text{Log}(D) - 2,28$
 2: média de valores de mb com mR
 3: mb estimada pela área afetada:
 $mb = 1,80 + 0,56 * \text{Log}(\text{área IIMM}, \text{km}^2)$
 $mb = 2,29 + 0,55 * \text{Log}(\text{área IVMM}, \text{km}^2)$
 4: mb 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.
 IPT/CESP: INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS / CENTRAIS ELÉTRICAS DE SÃO PAULO.

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 macro-sísmicos que permitem construir mapa de isossistas e determinar o epicentro com boa precisão.
 B Sismo com dados macro-sísmicos 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.