

Determinação Epicentral Relativa da Série de Sismos de Mara Rosa, GO, de Outubro de 2010 a Março de 2011.

Thiago L. Jartas Silva¹, Fabio Dias¹, Marcelo Assumpção¹

¹ IAG-USP

RESUMO: O sismo de 08/10/2010 ocorrido próximo a Mara Rosa, Goiás, foi o maior já ocorrido na faixa sísmica Goiás–Tocantins. Teve magnitude $m_b = 5.0$ (média de m_b e m_R), e foi seguido de uma réplica, apenas 8 minutos após, com magnitude 4.2. Um sismo anterior (04/10/2010, $m_R=3.6$) e outros dois posteriores (26/02/2011, $m_R=3.4$; e 04/03/2011, $m_R=3.7$) ocorreram com registros de ondas superficiais a distâncias regionais. Será apresentado um estudo de determinação relativa de todos estes epicentros usando correlação de fases da onda P telessísmica e das ondas Rayleigh regionais. O objetivo desta determinação relativa é auxiliar na identificação do plano da falha nos estudos de mecanismo focal.

Através da modelagem das ondas P, pP e sP telessísmicas (i.e. registradas em estações mais distantes que 30°) a profundidade focal do sismo principal e do primeiro sismo posterior foi de poucos quilômetros. A correlação do sinal da onda P em estações telessísmicas mostra uma tendência de que os dois epicentros estejam aproximadamente na direção N-S, um em relação ao outro.

As ondas superficiais Rayleigh também foram usadas para se determinar a posição relativa entre os epicentros, correlacionando-se o trem de ondas com períodos próximos a 1 s.

Trabalho realizado com bolsas PIBIC (TJS), FAPESP (FD) e CNPq(MA).

Palavras chave: Sismicidade do Brasil; Mecanismo focal