

**O ESTUDO DO TERREMOTO INTRAPLACA NO PANTANAL - 4.8 MB**

Rafaela Cardoso Dantas<sup>1</sup>; George Sand Leão Araújo de França<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

**RESUMO:** No dia 15 de junho de 2009 ocorreu um terremoto de 4.8 mb no Pantanal, com intensidade máxima de VI (MM), seguido de alguns pequenos abalos secundários. O epicentro do evento está localizado no estado do Mato Grosso do Sul, na Bacia do Pantanal. Essa região pode ser considerada uma zona moderada de sismicidade intraplaca no Brasil, com eventos com magnitudes maiores que 5 ocorrendo a cada 50 anos em média. O maior terremoto registrado na região ocorreu em fevereiro de 1964, noroeste do estado do Mato Grosso do Sul, com magnitude de 5.4, e foi sentido na capital Campo Grande com intensidade V (MM). A região do Pantanal é considerada de baixa sismicidade, em comparação com outras áreas, mas existe uma concentração de sismicidade no oeste da região, denotada Região de Paiaguas, com duas sequências em 1998 e 2004 com magnitude de 3.3 em média. Evidências de neotectônica ocorrem em algumas partes da Bacia do Pantanal, sob formas de falhas recentes. As manifestações da neotectônica derivam principalmente da reativação do cinturão de cisalhamento transcorrente Transbrasiliano de direção NE-SW. O evento sísmico em estudo, foi registrado por várias estações de período curto e banda larga regionais, que permitiram uma boa determinação epicentral e mecanismo focal. Nossa estimativa utilizando estações de banda larga e período curto está coerente com os valores obtidos pela serviço geológico norte-americano. Usando as ondas telessísmicas pP claras foi possível determinar a profundidade focal de 5,7 km. O mecanismo focal indica predominantemente uma falha inversa, semelhante ao evento de 5.4 mb ocorrido na região em 1964. O objetivo do estudo é apresentar os resultados das investigações sismológicas dos eventos recentes, prosseguir com a questão de como os mecanismos do terremoto se relacionam com o campo de tensão crustal regional e discutir como os eventos podem ser associados a falhas locais ou zonas de fraqueza.

**PALAVRAS-CHAVE:** SISMICIDADE; NEOTECTÔNICA; INTRAPLACA.