



## LEVANTAMENTO DE DADOS SISMOLÓGICOS A PARTIR DA INSTALAÇÃO DA ESTAÇÃO DE AQUIDAUANA (AQDB) – MS, 2003.

*Edna Maria Facincani<sup>1</sup>; Marcelo Assumpção<sup>2</sup>; Fábio Luiz Dias<sup>3</sup>, Tiago Gomes da Silva<sup>4</sup>,  
Lucimara José da Silva<sup>5</sup>, Gustavo F. Dourado<sup>6</sup>, Gustavo Marques e Amorim<sup>7</sup>, Leonardo  
Teixeira<sup>8</sup>, Wanly Pereira<sup>9</sup>*

<sup>1</sup>FAENG/UFMS; <sup>2</sup>IAG/USP; <sup>3</sup>ON/RJ; <sup>4</sup>INFI/UFMS; <sup>5</sup>CPAQ/UFMS; <sup>6</sup>PGTA/UFMS;  
<sup>7</sup>FUNDECT-INFI/UFMS; <sup>8</sup>IFMS; <sup>9</sup>CPAQ/UFMS

O Pantanal é uma bacia sedimentar de idade quaternária tectonicamente ativa, localizada na região Centro-Oeste do Brasil, na Bacia do Alto Rio Paraguai. A região é estruturada por falhas inversas de compressão, constituindo uma zona sismogênica que necessita de contínuo monitoramento. Os abalos sísmicos no Brasil começaram a ser monitorados através de estações sismográficas a partir da década de 70. No Mato Grosso do Sul, a primeira estação sismográfica a ser instalada foi a de Aquidauana – MS, em maio de 2003, como parte de um projeto de pesquisa intitulado “Rede Sismográfica Integrada do Brasil (BRASIS)”, junto ao Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG – USP). O ano de 2003 foi um marco na aquisição e no tratamento de dados sismológicos na Bacia Sedimentar do Pantanal. Isso se deve pela quantidade de sismos registrados até o presente, contabilizando 19 eventos no total. Já no período compreendido entre os 1906 e 2003, foram registrados apenas 15 eventos, o que demonstra uma lacuna de dados não catalogados. A partir de 2012 foram instaladas mais 9 estações sismográficas dentro e ao redor do Pantanal, para uma obtenção mais detalhada de informações a respeito da localização, magnitude e profundidade dos sismos ocorridos. As respectivas estações são: AMBA - Amambaí, ANTJ - Antônio João, BDQN - Bodoquena, MURT - Porto Murinho, RPRD - Rio Pardo, RVDE - Rio Verde de Mato Grosso, PANT - Fazenda Nhumirim/EMBRAPA, C2SB- Chapadão do Sul, PP1B – Sonora. Os dados adquiridos mostram que a Bacia do Pantanal está submetida a um regime compressivo intraplaca, determinado pelo mecanismo focal dos sismos de 2009 e 2015. O que pode indicar a sua origem e evolução (desde o Pleistoceno até o presente), que podem estar relacionadas ao afinamento da crosta ou a zona de cisalhamento do Transbrasiliano. O levantamento de dados instrumentais das atividades sísmicas apresenta um aumento da quantidade de eventos registrados na Bacia do Pantanal, com magnitudes variando entre 0.8 e 4.8 mR, no período de 2003 a 2017. A distribuição espacial dos sismos permite identificar uma zona sismogênica principal dentro da Bacia, na região da Nhecolândia, no Megaleque do Taquari.

**PALAVRAS CHAVE:** PANTANAL, ZONA SISMOGÊNICA, GEOTECNOLOGIAS.