

## Macrossismo Virtual: Um apoio ao Estudo da Sismicidade Brasileira

Larisse Ferreira da Silva, Observatório Sismológico, Instituto de Geociências, UnB  
Monique dos Santos Costa, Observatório Sismológico, Instituto de Geociências, UnB  
George Sand França, Observatório Sismológico, Instituto de Geociências, UnB

O recente impulso da sismologia histórica, o rápido desenvolvimento da tecnologia da informação e da comunicação desde meados dos anos 90 e a vontade de investir em iniciativas de disseminação de informação, nos permitem termos à nossa disposição uma riqueza de informações sobre a sismicidade de curto a longo prazo através da internet. Essas informações são interpretadas por meio do estudo dos macrossismos que são, por definição, caracterizados como a descrição e medição dos efeitos sísmicos sentidos pela população, por meio de uma escala de intensidade.

O Brasil localiza-se em uma região continental intraplaca estável, apresentando atividade sísmica inferior em relação às bordas de placas (Assumpção et al., 2014). Nesse tipo de região é comum a ocorrência de sismos intraplaca de baixa a média magnitude, causados pelo acúmulo de tensão gerada pela atividade nas bordas da placa tectônica. Por muito tempo pensou-se que o Brasil era assísmico, porém com o advento de registros instrumentais, desde o final da década de 70, foi possível estudar a atividade sísmica brasileira. Uma das regiões brasileiras mais ativas é o nordeste, nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Pernambuco (Berrocal et al., 1984; França, 2006). Em 2014, houve uma expansão da Rede Sismográfica Brasileira (RSBS), principalmente em relação às regiões Centro-Oeste e Norte do país, antes caracterizadas pela baixa densidade de estações sismográficas ocasionadas pela sua grande área de extensão, dificuldade de acesso e logística e falta de equipamentos necessários (Rocha et al., 2015). Nessas condições havia muita dificuldade em registrar eventos de baixa magnitude, tornando o processo de relatos macrossísmicos, ainda, em importante ferramenta para o registro da sismicidade histórica brasileira.

Os dados macrossísmicos, investigando seus efeitos no território brasileiro, desde os centros urbanos até as localidades rurais. Com essas informações, este trabalho apresenta uma contribuição para a construção do Mapa de Intensidade Macrossísmica do Brasil, por meio de informações compartilhado através de meios digitais. Ao longo da análise destes dados foi observado a dificuldade em determinar a intensidade dos eventos. Isso nos remete à uma problemática pois, por mais que Escala Modificada de Mercalli seja a mais utilizada mundialmente para a determinação da intensidade sísmica, foi criada com base em países europeus. Isso quer dizer que, não é a mesma coisa comparar, por exemplo, a estruturas das construções civis europeias às brasileiras. Assim, surge uma possível proposta para a criação de uma nova escala de intensidade, menos subjetiva e visando o território brasileiro como algo a se levar em conta. Além disso, deparamo-nos com a necessidade da criação de um formulário padronizado, a fim de tornar o processo de classificação da intensidade sísmica, mais confiável e menos subjetivo.