



Rede Sismográfica de Carajás - PA (RSCK)

Bruno Collaço^{*1}, Marlon Pirchiner¹, Julia Prado¹, Camille Aguiar¹, Marcelo Assumpção¹,
Dionísio Uendro², and Wanderson Pereira²

¹*Centro de Sismologia da USP*

²*Vale SA (CTF, Nova Lima)*

Abstract

Uma rede de cinco estações de banda larga está sendo instalada na Floresta Nacional de Carajás - PA pela VALE SA, em um trabalho conjunto com o Centro de Sismologia da USP. O principal objetivo da implantação da rede é o monitoramento da sismicidade local e regional, sendo que os epicentros localizados pela RSCK poderão ser integrados ao banco de dados da Rede Sismográfica Brasileira (RSBR) mediante autorização prévia da mineradora.

Os sismômetros utilizados e o estilo de construção das estações serão semelhantes aos implementados pela Rede Sismográfica do Quadrilátero Ferrífero (RSQF) (Collaço et al. 2017). Serão utilizados sensores posthole instalados em poços tubulares de aço galvanizado com 6m de profundidade, cimentados à rocha.

Em uma etapa que precedeu a instalação da rede, foram realizados testes de ruído (utilizando-se um sensor de superfície), a fim de encontrar locais que minimizassem a interferência da atividade de mineração, pois não há a possibilidade da instalação das estações fora da área das minas da VALE SA — condição passada pela administração da própria mineradora.

As estações vão transmitir dados em tempo real a um sistema de aquisição mantido pela VALE SA e operado pelo Centro de Sismologia da USP, contribuindo com tempos de chegada (picks) para localização de tremores regionais também fora da área de Carajás. Além do monitoramento da sismicidade, a implantação da RCKS permitirá estudos da crosta e manto terrestre, ANT, e desenvolvimento de algoritmos de classificação de eventos sísmicos.

*Presenting Author.

Abstract ID: 17d77a, Contribution type: Lightning Presentation, Session: Field Advances, Network Operation and Technological Developments, Submitted by: Bruno Collaço (bruno@iag.usp.br).