

ESPESSURA CRUSTAL E RAZÃO VP/VS PARA ESTAÇÕES DA REDE NACIONAL DO OBSERVATÓRIO SISMOLÓGICO

Paulo Gustavo do Nascimento Silva¹; Diogo Farrapo Albuquerque²; Cesar Garcia Pavão³; George Sand França⁴; Ruan Roussenq Alves⁵

¹ UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; ² UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; ³ UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; ⁴ UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; ⁵ UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

RESUMO: O estudo da Função do Receptor vem sendo usado extensivamente pela comunidade brasileira para estimativas de espessura crustal e determinação da razão Vp/Vs. Desde 2006 o Observatório Sismológico implementou uma rede própria denominada de Rede Sismográfica Nacional (RSN). Esta rede tem como objetivo monitorar a sismicidade brasileira, sejam os sismos naturais ou induzidos. A rede é composta por estações que monitoram a atividade sísmica, sendo aplicada, como exemplo, ao estudo de barragens. Dentre as demais estações da rede, 4 são exclusivas para monitoramento de atividade sísmica natural. Neste trabalho são apresentadas as estimativas das espessuras crustais e a razão Vp/Vs para 6 estações em distintos pontos do território nacional, são elas: PDRB (Porto dos Gaúchos-MT), CAN3 (usina hidrelétrica de Cana Brava, GO-TO), JAN7 (Januária-MG), FOR1 (Fortaleza-CE), TUCA (UHE Tucuruí-PA) e BRA7 (Brasília-DF). A Função do Receptor utilizada foi no domínio da frequência, enquanto as estimativas da espessura e a razão Vp/Vs foram determinadas através do algoritmo HK-stacking. Foram selecionados dados com distâncias epicentrais entre 30° e 90° e magnitudes maiores que 4,5. Os resultados preliminares mostram que a estação com a menor espessura crustal obtida foi CAN3 e a maior BRA7. Para a relação Vp/Vs os valores encontrados variam entre 1.68 a 1.84. Estes resultados distintos podem ser explicados pelo contexto geológico das diferentes localidades onde se situam as estações. Para isso são consideradas características como o aporte sedimentar, a idade dos eventos geológicos, a configuração tectônica atrelada localmente à crosta, assim como os litotipos associados e suas propriedades físicas. Estas feições ilustram as particularidades de cada região crustal. Os resultados preliminares estão consistentes com os valores já estimados próximos as estações e corroboram para o entendimento da evolução crustal brasileira no contexto sulamericano.

PALAVRAS-CHAVE: FUNÇÃO DO RECEPTOR; ESPESSURA CRUSTAL; RAZÃO DE POISSON.