



## **Atualização do Banco de Dados Web para espessura da Crosta e razão Vp/Vs.**

Bruno Luís Monteiro Bezerra<sup>1</sup>, George Sand França<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Observatório Sismológico, Universidade de Brasília (SIS-UnB), Brazil

Copyright 2023, SBGf - Sociedade Brasileira de Geofísica.

This paper was prepared for presentation during the 18<sup>th</sup> International Congress of the Brazilian Geophysical Society held in Rio de Janeiro, Brazil, 16-19 October 2023.

Contents of this paper were reviewed by the Technical Committee of the 18<sup>th</sup> International Congress of the Brazilian Geophysical Society and do not necessarily represent any position of the SBGf, its officers or members. Electronic reproduction or storage of any part of this paper for commercial purposes without the written consent of the Brazilian Geophysical Society is prohibited.

---

### **Resumo**

A implementação do banco de dados web é uma forma prática de disponibilizar os resultados obtidos da espessura e razão Vp/Vs principalmente pela técnica de Receiver Function (RF) e concomitante atualizar dados. A RF usa sismogramas de telessismos registrados, em sua maioria, por estações sismográficas de banda larga, visando obter informações sobre descontinuidades sísmicas e espessura crustal. Após a seleção de telessismos no intervalo de 30 a 90 graus de distância das estações, permitindo a conversão de energia das ondas P em ondas S (Ps) e demais múltiplas em grande contraste de densidade. Para esse trabalho, usamos técnica de deconvolução no domínio do tempo, obtivemos as FR para cada estação estudada, que fornecem informações da estrutura da crosta e utilizando o método Zhu e Kanamori de empilhamento, denominado HK-stacking, obtendo mas precisamente a espessura da descontinuidade, como a crosta, e a razão Vp/Vs. A partir desses dados e revisões, o banco de dados fornecerá acesso aos resultados das RFs de várias estações do Observatório Sismológico, permitindo um acesso amplo e abrindo possibilidades para interpretação da estrutura crustal no Brasil. Além disso, apresentaremos uma atualização da espessura da crosta e razão vp/vs para o Brasil, e com interpretações em relação às províncias geológicas e geocronológicas, buscando identificar padrões e semelhanças com estudos anteriores compilados, proporcionando insights aprimorados sobre a evolução da crosta e da sismicidade no país. Esses avanços representam uma contribuição significativa para a compilação de informações precisas sobre a estrutura geológica do Brasil, impulsionando o conhecimento científico e a compreensão dos processos geodinâmicos em nossa região.