

Ciclo de Seminários do LabSis

Inversão conjunta de função do receptor de alta frequência e dispersão de onda de superfície para estrutura sedimentar: Bacia do Parnaíba, NE do Brasil

Thayane Samara
(PPGG/UFRN)

11 de abril, 14h30
no Auditório do DGef

Aberto ao público



Avaliamos o desempenho da inversão conjunta das funções do receptor (FR) e da dispersão de ondas superficiais na caracterização do pacote sedimentar que compõe a Bacia do Parnaíba, no Nordeste do Brasil. Este procedimento é utilizado rotineiramente em estudos crustais de fonte passiva e raramente foi usado com conjuntos de dados de alta frequência. FRs de alta frequência ($f < 2,4$ Hz e $f < 4,8$ Hz) foram calculadas a partir da deconvolução no domínio do tempo das formas de onda P telessísmicas ($30^\circ < \Delta < 90^\circ$). Curvas de dispersão de fase e grupo de alta frequência (0,25 - 1 Hz), foram obtidas a partir de funções empíricas de Green (EGF) emergentes da correlação cruzada (componente ZZ) e empilhamento (6 meses) de gravações de ruído sísmico ambiente. Os perfis de velocidade-profundidade de onda S preliminares, até aproximadamente 5 km de profundidade, foram desenvolvidos através de uma abordagem de inversão conjunta linear e iterativa que minimiza a norma do rms entre observações e previsões. Os modelos de velocidade invertidos revelam zonas proeminentes de alta velocidade dentro do pacote sedimentar a profundidades aproximadamente coincidentes com àquelas esperadas para as soleiras do Cretáceo Superior, demonstrando a capacidade de dados de alta frequência para resolver detalhes estruturais finos dentro do pacote sedimentar.

Realização:

