

# TESTES DE PARAMETRIZAÇÃO NA BACIA DO PARANÁ: UMA NOVA PERSPECTIVA PARA O IMAGEAMENTO SÍSMICO SUB-BASALTO

*Morelatto, R.<sup>1</sup>; Ferreira, A.<sup>1</sup>; Castilho, G.<sup>2</sup>; Petersohn, E.<sup>1</sup>, Abelha, M.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis/Superintendência de Definição de Blocos; <sup>2</sup>Global Serviços Geofísicos Ltda.

**RESUMO:** A Bacia Paleozoica Intracratônica do Paraná está localizada na porção centro-sul do Brasil, perfazendo cerca de 1.100.000 km<sup>2</sup>. A bacia abriga em seu depocentro pacote sedimentar-magmático da ordem de 7.000 metros de espessura, incluindo alguns horizontes com características de rochas geradoras e outros com atributos de reservatório. Apresenta em seu contexto litoestratigráfico a maior manifestação de vulcanismo fissural ocorrida em região continental do planeta, que resultou no empilhamento de até 2.000 metros de lavas sobre seus sedimentos, além de intrudir-se por entre os mesmos sob a forma de diques e soleiras. A Bacia do Paraná está localizada em região extremamente privilegiada do ponto de vista geopolítico, pois além de abranger oito estados brasileiros da federação, situa-se na região mais industrializada da América do Sul. Também merece destaque o fato de estar posicionada na região de passagem do gasoduto Gasbol. Além da localização estratégica, a Bacia do Paraná possui numerosos indícios de óleo e gás natural em afloramentos e em diversos poços perfurados na bacia. No entanto, ainda não possui descobertas comerciais de hidrocarbonetos, atribuída em parte à dificuldade de imageamento sísmico que impede a identificação e reconhecimento dos alvos exploratórios. A espessa cobertura basáltica, de idade mesozoica, Formação Serra Geral causa atenuação e espalhamento do sinal sísmico. O imageamento sísmico sub-basalto é o grande obstáculo a ser rompido para o sucesso da exploração petrolífera na Bacia do Paraná. A ANP vem investindo sistematicamente na Bacia do Paraná por meio da aquisição de novos dados geológicos e geofísicos, como também pelo emprego de novas tecnologias aplicadas à exploração de petróleo. Recentemente, contratou levantamento sísmico de caráter regional para investigar a região do depocentro da bacia. Com o intuito de otimizar os resultados e obter imagens da subsuperfície de melhor qualidade optou pela utilização de caminhões vibradores como fonte de energia, que permitem melhor controle da fonte. Ainda, em razão da espessa camada de basalto, que absorve as altas frequências, dedicou grande parte do planejamento da aquisição na realização de testes de parâmetros que privilegiassem as baixas frequências. Desse modo, o presente trabalho tem por objetivo apresentar e discutir a sequência de testes de parametrização realizados na Bacia do Paraná, que resultaram no melhor imageamento sísmico da bacia.

**PALAVRAS-CHAVE:** BACIA DO PARANÁ, TESTE DE PARAMETRIZAÇÃO, VIBROSEIS.