

MAPEAMENTO MAGNETOMÉTRICO DA PLATAFORMA CONTINENTAL INTERNA DE SANTOS ENTRE ILHABELA E PICINGUABA – GRÁBEN DE UBATUBA, LITORAL NORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

Plantullo, L.V.S.L.¹; Negrão, A.P.²; Zanon, R.P.S.³; Moura, D.S.⁴; Luigi, J.⁵; Rodrigues, J.C.⁶
^{1,2,3,4,5,6}Universidade de São Paulo

O presente trabalho tem o propósito de, através de mapeamento magnetométrico, investigar a estruturação tectônica regional e a presença de potenciais corpos magmáticos mesozoico-cenozoicos ao longo da plataforma continental interna de Santos (até aprox. 70 km costa fora), entre as regiões de Ilhabela e Picinguaba, litoral norte do Estado de São Paulo. Foram realizados, no contexto deste trabalho, levantamentos magnetométricos marítimos com uma malha de aquisição disposta paralelamente (*tie-lines*) e perpendicularmente (*lines*) ao *trend* regional de direção NE-SW reconhecido na área emersa adjacente. Após a aquisição, os dados foram pré-processados (nivelamento, micronivelamento, dentre outros) e, em seguida, aplicados filtros de resolução espacial a fim de realçar as feições magnéticas, auxiliando a delimitação de bordas, contatos de corpos geológicos e de estruturas tectônicas. Posteriormente, foi elaborado um modelo 3D de susceptibilidade magnética a partir do método de inversão utilizando o *software* MAG3D, permitindo a modelagem de potenciais corpos e análise da continuidade lateral das feições identificadas. Os mapas gerados a partir do processamento e da modelagem indicam *trends* litoestruturais do embasamento provavelmente limitados por zonas de cisalhamento ou falhas de direção NE-SW, cujos mergulhos apresentam-se predominantemente para SE e, de forma subordinada, para NW. Ao longo destes *trends* estruturais também foram identificados possíveis corpos magmáticos evidenciados por anomalias pontuais e circulares. Ao todo, foram reconhecidos três corpos arredondados localizados próximos às Ilhas de Vitória, Búzios e Ilhabela e mais seis dispersos pela área. Com base nos resultados e integração de dados da literatura, admite-se duas hipóteses principais para o modelo tectonoestrutural da área: 1) anomalias magnetométricas correspondem a *trends* litoestruturais do embasamento, limitados por zonas de cisalhamento de direção NE-SW justapondo unidades do embasamento precambriano, além da presença de corpos circulares de natureza alcalina (magmatismo alcalino Neocretáceo); 2) estas mesmas características relacionadas à hipótese 1, somando-se a possibilidade das estruturas precambrianas estarem reativadas por uma tectônica cenozoica, geradora de grábens e altos estruturais. Essa última hipótese corrobora com a proposta de Zalán e Oliveira (2005) para a região e, tem como análogo, as bacias do Rifte Cenozoico do Sudeste do Brasil, situadas na área emersa adjacente, cujas bordas de falhas configuram reativações de zonas de cisalhamentos pretéritas.

PALAVRAS-CHAVES: PLATAFORMA CONTINENTAL, GRÁBEN DE UBATUBA; MAGNETOMETRIA.