

## RESUMO

GRAÇA, Michelle Cunha. *A formação da Elevação do Rio Grande e sua correlação com a evolução da Margem Continental Sudeste Brasileira*. 2018. 84 f. Dissertação (Mestrado em Oceanografia) – Faculdade de Oceanografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 201.

A origem da Elevação do Rio Grande (ERG) no Atlântico Sul central e suas implicações para a separação da América do Sul e África durante o Cretáceo são controversas. A recente descoberta de material continental de idade Proterozoica na ERG sugere que a explicação existente envolvendo a interação entre dorsal oceânica – pluma mantélica para a formação da ERG e Cadeia de Walvis (CW) precisa ser reexaminada. Utilizamos dados de anomalia magnética e inversão gravimétrica para mapear a espessura crustal da área central do Atlântico Sul que compreende a ERG, a CW e as margens continentais rifteadas sul-americanas e africanas adjacentes. Mostramos que a ERG consiste de três corpos distintos de crosta anormalmente espessa (Ocidental, Central e Oriental) associados a anomalias magnéticas de alta amplitude e separados por crosta oceânica de espessura normal. A ERG Central forma um grande corpo elíptico com espessura crustal máxima de 25 km. A CW também tem uma espessura crustal máxima de 25 km, mas apresenta uma geometria mais estreita e linear. Usamos reconstruções de placas para restaurar mapas de espessura crustal e anomalias magnéticas nos tempos do Cretáceo Superior para examinar o desenvolvimento da ERG-CW. Essas restaurações, juntamente com idades de adição magmática, sugerem que a região central da ERG e da CW formaram um único corpo entre 90 e 80 Ma localizado no limite da crosta oceânica semelhante à Islândia de hoje. Com base no mapeamento da espessura crustal, as restaurações das placas e as idades magmáticas, propomos que a ERG foi fragmentada em suas 3 partes e separada da CW por pelo menos 4 saltos de dorsal durante a abertura do Oceano Atlântico Sul entre aproximadamente 90 e 50 Ma. Reconstruções de placas de espessura crustal mostrando lineamentos estruturais rotacionados, implicam que a separação da ERG Oriental e CW foi altamente complexa envolvendo extensão crustal simultânea e adição magmática. Propomos que o material continental encontrado na ERG foi isolado da massa terrestre continental principal e transportado para o oceano por esses saltos de dorsal durante a formação cretácea do Atlântico Sul.

Palavras-chave: Elevação do Rio Grande. Cadeia de Walvis. Margem continental brasileira. Saltos de dorsal. Inversão gravimétrica. Espessura crustal. Anomalias magnéticas.