

RESUMO

SANTOS, Marcos Vinícius Moraes dos. *O papel das cadeias vulcânicas na compartimentação, magmatismo e sedimentação da margem Equatorial Brasileira*. 2021. 177 f. Tese (Doutorado em Oceanografia) – Faculdade de Oceanografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

A Cadeia Norte Brasileira (CNB) e a Cadeia Fernando de Noronha (CFN) são feições vulcânicas que se estendem entre as bacias de Barreirinhas e Potiguar, principalmente ao longo da porção mais profunda. Mesmo que constituam feições imponentes e imponham notável fator de controle na compartimentação e arquitetura sedimentar da Margem Equatorial Brasileira, diversos fatores permanecem desconhecidos, como a origem do vulcanismo e sua interação com a deposição sedimentar. Para tal, por meio da análise de dados sísmicos e batimétricos oriundos do Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC), o presente estudo visa analisar indícios sobre a origem dessas cadeias e como afetaram a margem ao longo da história geológica. Com isso, revelam-se informações inéditas sobre a margem equatorial brasileira e bacia oceânica adjacente. A morfologia da margem indica como as cadeias funcionam segmentando a margem, impondo distintos padrões batimétricos entre suas porções, o que indica, juntamente com os mapas de topo do embasamento e de isópacas sedimentares, que as cadeias constituem pedestais, ao menos relativamente, contínuos em subsuperfície. Além disso, foram identificados corpos vulcânicos, associados às cadeias, datados com base nos horizontes cronoestratigráficos, os quais indicam que ambas as cadeias apresentam uma origem comum e uma evolução gradual, com idades decrescentes de oeste da CNB a leste da CFN, a uma taxa e trajeto compatível com o estimado para a placa Sul-Americana. Tais características, além da correlação espacial de estruturas do embasamento a supostas estruturas pré-existentes às cadeias, nos levam a propor que a hipótese mais aceita para a origem e evolução da CNB e da CFN seja a ocorrência de uma pluma mantélica, que gerou magmatismo que se aproveitou de estruturas litosféricas profundas pré-existentes: a zona de fratura de São Paulo e de Romanche (segmentos norte e sul da CNB), a Zona de Fratura de Chain (CFN), e um *ridge-jump* (segmento central da CNB).

Palavras-chave: Vulcanoestratigrafia. Evolução de montes submarinos. Compartimentação estrutural. Zonas de fratura oceânica. Plumas mantélicas.