

## **A compressão norte-sul e consequente soerguimento ativo do Arquipélago de São Pedro e São Paulo, Oceano Atlantico Equatorial evidenciados pelos sistemas de fratura tectonica**

Akihisa Motoki, Thomas Ferreira da Costa Campos; Susanna Eleonora Sichel, Thais Vargas, Peter Szatmari, Kenji Freire Motoki

O presente trabalho relata as análises do sistema de fraturas tectônicas do Arquipélago de São Pedro e São Paulo, Oceano Atlantico Equatorial, e sua relação com a compressão norte-sul e o consequente tectonismo ativo de soerguimento. As fraturas observadas no Arquipélago cortam a estrutura milonítica das rochas ultramáficas do manto abissal. Em ordem da formação, esses são: 1) Fraturas paralelas de alto angulo de origem tectonica; 2) Aquelas de direções aleatórias originadas de serpentinização; 3) As de baixo angulo de origem de alívio de sobrecarga; 4) As fraturas tectônicas medidas durante os trabalhos de campo mostram as direções preferenciais similares, N23°E e N34°W, que também formam um sistema conjugal com o eixo de N10°W. A compressão em quase norte-sul está de acordo com alguns mecanismos focais de terremotos e a direção de alongamento da Cadeia Peridotítica em N75°E. As análises da morfologia submarina indicam que o limite das placas oceânicas situa-se em cerca de 25 km ao norte das opiniões anteriores e, o Arquipélago de São Pedro e São Paulo está presente na Placa Sul-Americana. No limítrofe nordeste da Zona de Falhas Transformantes de São Paulo, a falha transformante e o movimento transcorrente entre as placas oceanicas não são exatamente paralelos e, a compressão norte-sul é originada deste fenomeno. Neste sentido, a Cadeia Peridotítica é classificada como uma *pressure ridge*. O esforço de compressão norte-sul tem sido ativo desde 8 Ma e isso tem espremido o manto abissal até o nível do mar.

**Palavras chave:** Arquipélago de São Pedro e São Paulo, fratura tectonica, cadeia peridotítica, soerguimento ativo, cadeia de pressão.