

FEIÇÕES ESTRUTURAIS OBSERVADAS NAS ILHAS DE TRINDADE E FERNANDO DE NORONHA E SUA RELAÇÃO COM TECTÔNICA ATUAL

Barão, L.M.¹; Trzaskos, B.¹; Angulo, R.J.¹; Souza, M.C.¹; Avelar, F.¹; Garcia, M. H.¹; Oliveira, L.S.

¹Universidade Federal do Paraná (leobaraogeo@gmail.com)

RESUMO: As ilhas vulcânicas brasileiras são pouco discutidas segundo seus aspectos deformacionais, colocando-as como alvo de estudo nesse quesito. Ambos os arquipélagos de Trindade (AT) e Fernando de Noronha (AFN) são circundados por falhas transformantes que devem ter condicionado o vulcanismo e a deformação observada nas ilhas. No caso do Arquipélago de Trindade a estrutura controladora é Zona de Fratura Trindade (ZFT), já o Arquipélago Fernando de Noronha é controlado pela Zona de Fratura Noronha (ZFN). Os arquipélagos estudados são compostos por sucessões de rochas vulcânicas, subvulcânicas, piroclásticas e alcalinas, formadas entre os períodos do Mioceno e Pleistoceno. Com o objetivo de se detectar a estruturação e tectônica que envolve essas ilhas foram efetuadas duas etapas de campo para realizar o mapeamento estruturas tectônicas e coletar dados estruturais de fraturas, planos de falha e seus indicadores cinemáticos. A partir dos planos de falha e seus indicadores cinemáticos, como *steps* e estrias, foi possível obter os campos de tensão compressivos (σ_1) e extensionais (σ_3) através do método dos diedros retos, utilizando o software *Wintensor 5.8.6* para interpolação e interpretação dos dados. Desta maneira foram identificados 14 planos de falha na Ilha de Fernando de Noronha, com direções variáveis entre NE-SW e NW-SE, sendo detectado o predomínio de falhas direcionais sinistrais com componente normal evidente. Todavia podem ocorrer falhas com rejeito fundamentalmente normal, que possuem semelhante direção e geometria das falhas de componente oblíqua. Já na Ilha de Trindade foram coletados 13 planos de falha com direção predominante NNE-SSW, com cinemática sinistral em falhas direcionais, além de falhas normais com planos e estrias bem marcadas e de direção NNW-SSE. Nos dois arquipélagos podem ser observadas brechas de falha junto aos planos de cisalhamento, sendo estas formadas por fragmentos de rochas, como basanitos e fonolitos. Os fragmentos descritos são angulosos e possuem dimensões entre 2 e 15 cm. Os fragmentos são cimentados por argilominerais, possivelmente resultado da ação intempérica. Localmente as brechas podem possuir cimentação carbonática. A análise dinâmica dos dados permitiu a obtenção dos campos de tensão, sendo que nas duas ilhas foi observada a componente compressional em NNE-SSW e extensional na direção WNW-ESE, possivelmente resposta da distensão contínua causada pela ação das zonas transformantes que as contornam.

PALAVRAS-CHAVE: ATLÂNTICO SUL, ZONAS TRANSFORMANTES, CAMPOS DE TENSÃO