

GEOLOGIA E ANÁLISE DAS ESTRUTURAS DÚCTEIS E RÚPTEIS NA REGIÃO DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO - RJ

Mariana de Cássia Oliveira da Costa¹; Julio Almeida²

¹ UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO; ² UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO: A área alvo localiza-se em um município do Médio Vale do Rio Paraíba do Sul, na região central do Estado do Rio de Janeiro, próximo à divisa com Minas Gerais, inserida no contexto geotectônico na faixa ribeira, na zona limítrofe dos terrenos oriental e ocidental. O objetivo deste trabalho é reconhecer as estruturas geológicas pré-cambrianas, avaliar o seu papel como controladoras do posicionamento de novas estruturas formadas por deformação rúptil no Mesozóico e no Cenozóico e compreender a cinemática da deformação na região de São José do Vale do Rio Preto baseada em dados e argumentos estruturais coletados em campo. A metodologia utilizada consiste em três etapas: etapa pré-campo, onde foram feitas revisões bibliográficas; etapa de campo onde foram coletados dados geológicos-estruturais; etapa pós-campo onde correlacionaram-se os dados coletados com os já existentes. A área estudada caracteriza-se por seis Domínios Litológicos: Domínio Pirai-Bemposta; Domínio Arcádia-Areal que representam o Terreno Ocidental, Arco Magmático Rio Negro (Complexo Rio Negro + Unidade São José + Batólito Serra dos Órgãos), que representam o Terreno Oriental. O Domínio Pirai Bem-Posta é representado por metapelitos e granitóides anatóticos, por vezes ocorrendo de forma intrusiva. A foliação Sn é caracterizada pela xistosidade definida pelos grãos de biotita, sillimanita, quartzo e feldspato. A lineação mineral observada apresenta orientação para NE. Esse Domínio é caracterizado por apresentar sua foliação dobrada no evento DN+1 fazendo com que a foliação mergulhe para NW. Esse Domínio aflora na parte NW (as rochas paraderivadas) e N (as rochas paraderivadas e os granitóides anatóticos) do mapa geológico. O Domínio Arcádia-Areal é constituído por gnaisses porfiroblásticos com intercalação de quartzitos e de rochas calciossilicáticas. A característica principal desse Domínio é sua trama milonítica com lineação de estiramento bem marcada. Dentro desse Domínio ocorre uma importante estrutura que gerou essa foliação milonítica: Zona de cisalhamento Arcádia-Areal. Esse Domínio está sobreposto estruturalmente ao Complexo Rio Negro, limitados pelo Contato Tectônico Central (CTB). As rochas ortoderivadas pertencem ao Arco Magmático Rio Negro sendo separadas em três Unidades: Complexo Rio Negro; Unidade São José e Batólito Serra dos Órgãos. Essa separação foi feita devido à composição de cada Unidade. O Complexo Rio Negro é formado por rochas que possuem sua composição variando entre granito e granodiorito. O Batólito Serra dos Órgãos é formado por granitóides com composição granodiorítica e a Unidade São José apresenta uma composição tonalítica. Nessa área ocorreram duas fases deformacionais, a primeira sendo caracterizada pela formação da foliação principal e a segunda fase caracterizada pela formação de dobras isoclinais, dobras assimétricas e pela zona de cisalhamento dúctil Arcádia-Areal que é constituída por rochas miloníticas, sendo o CTB o contato entre os Domínios Arcádia-Areal e o Complexo Rio Negro. As estruturas rúpteis aproveitam zonas de fraqueza geradas por essa deformação dúctil, CTB, que localmente é reativado por falha acentuando os lineamentos de relevo, ora truncam essas estruturas gerando uma nova configuração ou sistema de falhas e fraturas. Este é o caso das falhas NW-SE e E-W, que se superpõe de maneira oblíqua às estruturas dúcteis preexistentes.

PALAVRAS-CHAVE: ESTRUTURAS DÚCTEIS; ESTRUTURAS RÚPTEIS.