

O presente trabalho consiste na investigação da evolução estrutural do Complexo Metamórfico Porongos (CMP) com base na análise e interpretação de dados estruturais, de imagens de satélite e de levantamentos aerogeofísicos. O CMP é uma unidade meta-vulcanosedimentar composta pela intercalação de metadacitos e metandesitos com quartzitos, mármore e xistos pelíticos. Possui forma alongada segundo direção N45°E, localizada no Terreno Tijuca, porção central do Cinturão Dom Feliciano. O CMP está afetado por um metamorfismo orogênico, em condições variáveis entre a fácies xisto-verde a anfibolito inferior e pressão intermediária. O CMP recobre os ortognaisses do Complexo Encantadas de idade Paleoproterozóica (2,2 a 2,0 Ga). Em campo, além da descrição e análise das relações estruturais das litologias envolvidas, foram coletados dados estruturais como foliações, lineações e fraturas. Estes dados foram analisados em estereogramas, gerados no programa Stereo 32. A interpretação dos estereogramas e das relações de campo, permitiram reconhecer quatro principais fases de deformação. A primeira está definida por uma foliação metamórfica S1, preservada como dobras isoclinais intrafoliais (F2) contidas na clivagem de crenulação S2, principal foliação do complexo. O redobramento das estruturas anteriores gera um padrão de dobras abertas a fechadas, normais a reclinadas, direcionadas segundo NE-SW (030-050), responsáveis pela estruturação do relevo no CMP. Esta terceira fase gera uma clivagem de fratura S3, especialmente desenvolvida nas superfícies axiais. Os eixos das dobras F3 mergulham para NE e para SW e marcam o último evento deformacional gerando dobras abertas a suaves (F4) e formando uma clivagem de fratura espaçada (S4). Os dados obtidos sugerem que a evolução tectônica do CMP é polifásica, com as estruturas S1 e S2 representando fases metamórficas de deformação dúctil, S3 e S4 como fases deformacionais de comportamento dúctil-rúptil e rúptil, respectivamente. A evolução estrutural do CMP está relacionada a um evento colisional no final do Ciclo Brasileiro.