

O presente trabalho consiste na investigação da evolução geotectônica do Complexo Porongos (CP) na região da Antiforme Capané (AC), com ênfase na gênese e posicionamento do Metagranito Capané (MC). Os levantamentos de campo proporcionaram o mapeamento do MC e o controle dos eventos deformacionais atuantes na região. A petrologia deste granito será obtida a partir de análises petrográficas, litogeoquímicas e isotópicas, com levantamentos petrográficos e estruturais nos metassedimentos encaixantes. O CP é uma unidade metavulcanosedimentar Neoproterozóica, localizada no Terreno Tijucas e que ocupa a porção central do Cinturão Dom Feliciano. O CP possui forma alongada segundo direção N45°E, sendo composto por quartzitos, mármore e xistos pelíticos, com intercalação tectônica de rochas metavulcânicas ácidas a intermediárias e metaultramafitos. O CP está afetado por um metamorfismo orogênico, em condições variáveis entre a fácies xisto-verde a anfíbolito médio e pressão intermediária. As rochas metassedimentares do CP na Antiforme Capané estão intrudidas, em seu flanco oeste, por um corpo de sienogranito denominado Metagranito Capané (MC). Este corpo possui uma forma alongada segundo a direção N20°E com cerca de 10 km de comprimento por 3 km de largura. Em campo, além da descrição e análise das relações estruturais das litologias envolvidas, foram coletados dados estruturais como foliações, lineações e fraturas para a reconstrução das paleotensões. Também foram coletadas amostras para análises litogeoquímicas para definir a série magmática e os processos de diferenciação do MC e amostras para análises isotópicas de Sm-Nd e U-Pb para identificação de fontes e determinação da idade de cristalização. A interpretação dos estereogramas e das relações de campo permitiram reconhecer quatro fases principais de deformação. A primeira fase está definida por uma foliação metamórfica S<sub>1</sub>, preservada como dobras isoclinais intrafoliais (F<sub>2</sub>) contidas como *microlitons* na clivagem de crenulação S<sub>2</sub>, principal foliação do complexo. O MC encontra-se alongado segundo a foliação S<sub>2</sub> e apresenta uma intensa foliação milonítica, sugerindo que a sua colocação é anterior ou concomitante com o desenvolvimento da S<sub>2</sub>. O redobramento das estruturas anteriores gera um padrão de dobras abertas a fechadas, normais a reclinadas, direcionadas segundo N10-20°E/S10-20°W, responsáveis pela estruturação do relevo no CP e pela própria Antiforme Capané. Esta terceira fase gera uma clivagem de fratura S<sub>3</sub>, especialmente desenvolvida nas superfícies axiais. Os eixos das dobras F<sub>3</sub> mergulham para NE e para SW e marcam o último evento deformacional gerando dobras abertas a suaves (F<sub>4</sub>), cuja superfície axial é definida por uma clivagem de fratura espaçada (S<sub>4</sub>). Os dados obtidos, até o presente momento, sugerem que a evolução tectônica do CP na região da Antiforme Capané é polifásica, com as estruturas S<sub>1</sub> e S<sub>2</sub> representando fases metamórficas de deformação dúctil, com temperaturas compatíveis com as da fácies Anfíbolito. As clivagens de fratura denominadas de S<sub>3</sub> e S<sub>4</sub> representam fases deformacionais de comportamento dúctil-rúptil e rúptil, respectivamente, e atestam o soergimento do CP. A evolução estrutural do CP está relacionada a um evento colisional ocorrido no final do Ciclo Brasileiro.