

No Domínio Costeiro, encaixado nas rochas metassedimentares, ocorrem os ortognaisses, representados pelas unidades Cassorotiba e Tinguí em contato com as rochas supracrustais referente à sucessão Palmital, relacionado ao Domínio Tectônico Cabo Frio. O presente trabalho caracteriza as rochas ortoderivadas (Unidades Cassorotiba e Tinguí), e rochas metassedimentares (Unidade Palmital) que afloram próximo ao contato entre o Domínio Costeiro e do Terreno Cabo Frio, analisando-as petrograficamente e estruturalmente. A área de estudo está localizada a leste da região metropolitana do estado do Rio de Janeiro, mais precisamente nas imediações dos municípios de Rio Bonito, Silva Jardim e Saquarema. A unidade Palmital consiste em uma das sequências de rochas metassedimentares relacionadas ao Terreno Cabo Frio, aflorando ao longo do contato com o Domínio Costeiro. É representada por sillimanita gnaisses migmatíticos, pontualmente com presença de granada e lentes calciossilicáticas, orientadas segundo a foliação tectônica. A Unidade Cassorotiba é representada por granada-biotita ortognaisses porfirítico mesocrático, de granulação variando de média a grossa com fenocristais de microclina e plagioclásio atingindo 8 cm. O feldspato presente na matriz tem um formato amendoado e são encontrados cristais de granada de até 4 cm. Localmente contém lentes calciossilicáticas e níveis de fusão parcial *in situ*, formando diferentes padrões de migmatitos. Composicionalmente estas rochas distribuem-se nos campos do sienogranito, quartzo monzonito e granodiorito. A unidade Tinguí é caracterizada por biotita gnaisses migmatítico de granulação fina por vezes migmatítico, com maior proporção de leucossoma em relação a melanossoma, apresentando estruturas estromática e pontualmente do tipo schollen. Composicionalmente posicionam-se nos campos do granodiorito, tonalito, quartzo monzodiorito, quartzo diorito. Os dados estruturais adquiridos são referentes às estruturas deformacionais dúcteis, identificadas em duas unidades, sendo essas, as unidades Cassorotiba e Palmital. As medidas S_n do ortognaisses Cassorotiba apresentam direções para WNW-ESE com mergulho para SSW de médio a alto ângulo, e para NNE-SSW, com mergulho para WNW de médio a baixo ângulo. Na unidade Palmital foram identificados três estágios deformacionais: D_n gerando a foliação S_n com direções para WNW-ESE e NE-SW e mergulho de médio a alto ângulo para SW e NE, respectivamente; D_{n+1} gerando dobras fechadas com plano axial com direção predominante NE-SW e mergulho para NW e SE de baixo a alto ângulo e eixo com caimento para ENE e WSW de baixo a médio ângulo; D_{n+2} gerando dobras abertas a suaves com planos axiais com direções para W-E e N-S com mergulho de baixo ângulo para S e E, respectivamente, e eixos com caimento NNE e W de médio a baixo ângulo. Os cristais metamórficos identificados na unidade Cassorotiba foram a biotita, marcando a foliação S_n , e a granada com inclusões de quartzo, feldspato e granada. Já na Unidade Palmital, os cristais metamórficos identificados foram biotita e sillimanita, marcando a foliação S_n . O metamorfismo em tais unidades atingiu fácies granulito, deduzida a partir da assembleia de minerais

metamórficos, e de níveis localizados de fusão parcial in situ destas rochas. O contato das rochas ortoderivadas(Unidade Cassorotiba) com as rochas metassedimentares (Unidade Palmital) é intrusivo, sendo a Unidade Tinguíco-magmática com a Unidade Cassorotiba. As fases deformacionais sugeridas neste trabalho foram correlacionadas com de outros autores, sendo a fase Dn correlacionada com D1-D2 de Schmitt et al.(2004, 2008), Dn+1 com D3 e Dn+2 com D4, ambas (D3 e D4), também de Schmitt et al. (2004, 2008).Vale Ressaltar que a fase D1-D2 de Heilbron et al. (2000), relacionada ao evento orogênico M1(590-550), apresenta a mesma geometria de Dn, porém idades incompatíveis, por se tratar de um evento 30 milhões de anos mais antigos, sendo relacionado a colisão do Terreno Oriental com o Cráton São Francisco, e não o evento referente ao Terreno Oriental, mais especificamente no Domínio Costeiro, com o Terreno Cabo Frio. O único evento passível de correlação seria o evento M3 (530-495 Ma), referente aacrecção do Terreno Cabo Frio com o Terreno Oriental (Orogenia Búzios).