

LITOGEOQUÍMICA DAS INTRUSÕES TABULARES DO PONTAL DO ATALAIA, ARRAIAL DO CABO, RJ.

Carolina Bastos Marques Lopes* & Sérgio de Castro Valente
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

O Pontal do Atalaia localiza-se no extremo leste do Estado do Rio de Janeiro, próximo ao Complexo Alcalino da Ilha de Cabo Frio (CAICF). As rochas que afloram no Pontal do Atalaia são predominantemente ortognaisses e anfibolitos do embasamento paleoproterozoico do Terreno Cabo Frio, amalgamado tardiamente ao Orógeno Ribeira. Sienitos e quartzo sienitos são encontrados apenas na porção leste do pontal, adjacente ao CAICF. Essas rochas metamórficas são cortadas por intrusões tabulares de rochas alcalinas relacionadas ao CAICF. As intrusões são formadas por lamprófiros, traquitos e fonolitos. Dentre os litotipos félsicos, os traquitos são muito mais abundantes que os fonolitos. As intrusões tabulares são diques com espessuras variadas (5,0 cm até 3,0 m) e formas tais como retilínea, bifurcada, *zig-zag* e escalonada. Os diques são normalmente subverticais e somente os traquitos são, também, subhorizontais. Nem todos os diques têm margens resfriadas que, quando presentes, têm, no máximo, 10 cm. Enclaves são xenólitos de poucos centímetros que ocorrem, predominantemente, nos lamprófiros. As rochas se incluem numa série alcalina miaskítica, predominantemente sódica ($K_2O/Na_2O < 1$) e subordinadamente potássica ($K_2O/Na_2O > 1$), com poucas amostras ultrapotássicas ($K_2O/Na_2O > 2$). A classificação macroscópica das intrusões como lamprófiro, fonolito e traquito, foi refinada por meio da análise química. Assim, os lamprófiros foram classificados, em ordem de abundância, como tefrito, basanito, foidito e tefrifonolito. Algumas rochas classificadas, segundo critérios petrográficos, como fonolito, foram classificadas como tefrifonolito e fonotefrito, além de fonolito. Uma amostra classificada como traquito plotou no campo dos traquiandesitos no diagrama de classificação química. Os lamprófiros são todos insaturados em sílica enquanto que os traquitos são predominantemente supersaturados, com poucas amostras saturadas e insaturadas. Os fonolitos, por definição, são insaturados. Esta diversidade na saturação em sílica aponta para diferentes origens e evoluções dessas rochas. Duas possíveis evoluções são os caminhos fortemente e moderadamente alcalinos que explicariam os lamprófiros, fonolitos e traquitos saturados e insaturados. No entanto, um precursor máfico mais adequado à formação dos magmas félsicos traquíticos, que são os mais abundantes na área, seria um basalto alcalino, ao invés dos lamprófiros. Isto sugere ou que este precursor máfico não aflora, fato não corroborado por trabalhos sísmicos realizados na área, ou que os magmas traquíticos da área são primários. A possibilidade de origens e evoluções magmáticas distintas é muito importante na área, já que a mesma se encontra no Alto Estrutural de Cabo Frio que separa as Bacias de Campos e Santos e os processos de geração e evolução dos magmas alcalinos podem ter influenciado na maturação dos hidrocarbonetos que ocorrem naquelas bacias sedimentares.