

**Título .....**: A PROVÍNCIA MAGMÁTICA DO CABO E SUA RELAÇÃO COM A FORMAÇÃO E MATURAÇÃO DE ÓLEO NA BACIA DE PERNAMBUCO (NORDESTE DO BRASIL)

**Autores .....**: Marcos A.L. NASCIMENTO<sup>1,2\*</sup> & Zorano S. SOUZA<sup>1,3</sup>

**Instituições ..**: <sup>1</sup>Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica (PPGG/UFRN); <sup>2</sup>Bolsista ANP/PRH-22;  
<sup>3</sup>Pesquisador do CNPq; \* [marcos@geologia.ufrn.br](mailto:marcos@geologia.ufrn.br)

A Província Magmática do Cabo (adiante denominada de PMC) encontra-se situada ao longo da faixa costeira sul do Estado de Pernambuco, fazendo parte da denominada Bacia de Pernambuco, a qual limita-se a oeste com terrenos Precambrianos do Maciço Pernambuco-Alagoas e a leste com sedimentos Cenozóicos da faixa litorânea. A PMC é formada por traquitos, riolitos, basaltos e álcali-feldspato granito, ocorrendo ainda ignimbritos e rochas vulcanoclásticas. Todo esse conjunto de rochas, de idade albiana a turoniana, afloram como diques, derrames, *sills*, *plugs* ou corpos semi-circulares.

A proximidade com o Lineamento Pernambuco, bem como com as falhas que demarcam o estágio rifte da Bacia de Pernambuco, sugerem um controle estrutural pré-cambriano para a PMC. A distribuição da atividade vulcânica provavelmente teve um controle tectônico, onde próximo a borda oeste da bacia e o Lineamento Pernambuco, as rochas são predominantemente de composição básica, enquanto que na porção sul e oriental elas se tornam mais ácidas. Dados geoquímicos sugerem uma afinidade alcalina compondo uma possível série diferenciada de basaltos a riolitos (e/ou granitos?), cuja(s) fonte(s) pode(m) estar relacionada(s) a material mantélico com possibilidade de contribuição crustal.

A presença dessas suítes magmáticas cretáceas (ou ainda mais jovem), com sua contribuição térmica para a bacia, podem ter favorecido a geração e/ou remobilização de hidrocarbonetos na Bacia de Pernambuco. A história diagenética e deposicional das rochas sedimentares da Formação Cabo (conglomerados e arenitos médios a finos) foi fortemente afetada pela atividade magmática. É possível observar processos de silicificação e ilitização das rochas sedimentares que estão em contato com as rochas vulcânicas, principalmente observados através de dados de testemunhos. Estes processos também podem ser identificados em escala regional em alguns locais dessa bacia.

Futuras pesquisas poderão fornecer argumentos para uma melhor compreensão da geologia magmática da Bacia de Pernambuco, bem como o entendimento da maturação e remobilização de fluidos em função do aquecimento ocasionado pelo magmatismo cretáceo, especialmente os efeitos produzidos em depósitos de óleo e gás.