

IDADE DA SEPARAÇÃO NE-BRASILEIRO – ÁFRICA COM BASE NA INFORMAÇÃO GEOCRONOLÓGICA

*Machado Jr., D. L.; Mesz, L.
E&P/AEXP-M/ML - Petrobras*

RESUMO: Este trabalho apresenta resultados geocronológicos $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ de amostras de rochas vulcânicas obtidas em um poço perfurado pela Petrobras em águas ultra-profundas na Bacia de Sergipe, que apresenta implicações geodinâmicas. Sempre muito discutida desde meados do século passado, quando se avistava um consenso quanto à dinâmica de placas como paradigma global, a separação América do Sul - África não dispunha de idades radiométricas absolutas diretamente vinculadas com os processos que geraram crosta oceânica, nesta porção da América do Sul. As melhores estimativas da época de abertura do Atlântico Sul, obtidas no NE brasileiro, provinham de correlações de sequências sedimentares – sobretudo albianas – que indicam início da transgressão marinha sobre o “craton” sul-americano. Situação análoga é reconhecida no litoral oeste africano, p.e. nas bacias de Kwanza e Benguela (Angola) onde se pode acompanhar perfeitamente, em afloramentos, toda a passagem das sequências continentais lacustres eoacretáceas da fase rifte, o intervalo evaporítico seguinte e a ingressão marinha albiana subsequente. Contudo, toda essa sucessão não é integralmente portadora de fosséis e nem de registros radiométricos de detalhe, de modo que há importantes intervalos que não permitem a cronologia dos eventos, nem uma referência de idades em termos absolutos. Os trabalhos de interpretação, realizados nos anos recentes nas bacias costeiras do NE brasileiro, permitiram reconhecer - pela primeira vez - feições indicativas de vulcanismo associado com a formação de crosta oceânica do Atlântico Sul. Identificou-se nesta região a ocorrência de um pulso tectônico derradeiro vinculado com a separação continental, no qual estão associados profuso vulcanismo sobre crosta continental hiper-estirada. A existência de diversos campos de derrames, platôs e grandes edifícios vulcânicos, associados a estiramento crustal e rifteamento, denotam atividade submarina com manifestação persistente a partir do Albiano, espalhadas em uma ampla área situada em águas ultra-profundas das bacias nordestinas. Portanto, considerando a natureza das rochas identificadas, o volume do magmatismo estimado, extensão e continuidade das feições interpretadas por sísmica, admite-se a existência de uma província magmática (Província Magmática do NE brasileiro), situada nas porções marginais das bacias do NE brasileiro, se estendendo até o limite de crostas continental e oceânica bacia adentro. No sentido de se visualizar o arcabouço estrutural das bacias e a sucessão estratigráfica onde ocorrem as sucessões vulcânicas, são apresentadas seções geológicas regionais no litoral sulamericano e africano em posição correspondente, que ilustram a situação pre-deriva continental. Foi feita a união de seções geológicas regionais das margens conjugadas removendo-se a porção de crosta oceânica correspondente ao Atlântico Sul, de modo remontar a época em que as duas margens - leste do Brasil e oeste da África - ainda unidas, pouco antes do break-up final e criação da crosta oceânica. Tais seções foram restauradas para diferentes andares pela remoção sequencial, tanto das camadas de topo, bem como da deformação ocorrida em diferentes etapas da história geológica da área em estudo.

PALAVRAS-CHAVE: MAGMATISMO NE BRASILEIRO, RIFTE ALBIANO, GEOCRONOLOGIA