

**LITOGEOQUÍMICA E ISÓTOPOS Sm-Nd E Sr DE FOLHELHOS E SILTITOS DA BACIA DO PARNAÍBA: RESULTADOS PRELIMINARES E IMPLICAÇÕES SOBRE SUA PROVENIÊNCIA SEDIMENTAR**

*Claudio de Morisson Valeriano<sup>1</sup>; Carla Cristine Aguiar Neto<sup>2</sup>; Gilberto da Silva Vaz<sup>3</sup>; Silvia Regina de Medeiros<sup>4</sup>; Monica Heilbron<sup>5</sup>; Luzia Antoniolli<sup>6</sup>*

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO; <sup>3</sup> UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO; <sup>4</sup> UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO; <sup>5</sup> UERJ; <sup>6</sup> UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

**RESUMO:** Este trabalho apresenta resultados preliminares de uma investigação geoquímica de amostras de folhelhos e siltitos coletados na borda oriental da Bacia do Parnaíba, visando estudar aspectos de sua proveniência sedimentar. Foram realizadas análises litogeoquímicas de elementos maiores e traços, incluindo terras raras, em conjunto com determinações isotópicas Sm-Nd e Sr-Sr por espectrometria de massa por termo-ionização (TIMS), realizadas no LAGIR - Laboratório de Geocronologia e Isótopos Radiogênicos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. As idades modelo Sm-Nd (T<sub>dm</sub>) obtidas indicam ampla variabilidade de áreas fontes, desde aquelas relacionadas aos terrenos arqueanos, tais como os que constituem o embasamento dos Cráton Amazônico e São Francisco (Eventos Jequié e Transamazônico), até idades mesoproterozóicas entre 1.0 e 1.6 Ga, provável resultado de misturas entre áreas fontes representadas pelos terrenos arqueanos das áreas cratônicas, e pelos terrenos neoproterozóicos (eventos Brasileiro e Cariris Velhos), que predominam na Província Borborema a leste. Proporções diferentes de componentes máficos e félsicos das áreas fontes das amostras e respectivos tempos de residência crustal são notadas cruzando-se as razões Th/Sc com razões entre isótopos de neodímio. De forma coletiva, as amostras concentram-se ao redor da composição média da crosta superior, que é naturalmente mais enriquecida em componentes félsicos. Entretanto, pode-se perceber, no campo definido pelas amostras da Fm Pastos Bons uma relativa proporção maior em componentes máficos, possivelmente devido o magmatismo básico do Cretáceo, ou até de componentes da litosfera oceânica acrescentados quando da amalgamação do supercontinente Pangea. Comparativamente, as amostras do Grupo Serra Grande e da Formação Pimenteiras, posicionadas na porção inferior da coluna estratigráfica, mostram uma derivação com tendência mais félsica e de crosta mais antiga, provavelmente derivadas de terrenos dos embasamentos cratônicos adjacentes ou subjacentes à bacia. Entretanto, as idades mesoproterozóicas indicam também contribuição de extração mantélica mais jovens, provavelmente Neoproterozóicas, relacionadas à evolução Brasileira. No contexto geodinâmico do paleozóico, estas mudanças estão provavelmente relacionadas à deriva e reordenações das massas continentais depois da amalgamação do paleocontinente Gondwana (ca. 0.50 Ga), sobre o qual a bacia se instalou. Possivelmente novas áreas fontes forneceram detritos à bacia principalmente depois da amalgamação do paleocontinente Pangea, no Paleozóico superior, que justapôs Gondwana, Laurência e outros blocos continentais do hemisfério setentrional. Agradecimentos: os autores agradecem à PETROBRÁS (PROFEX) pelo apoio financeiro a esta pesquisa.

**PALAVRAS-CHAVE:** ISÓTOPOS; GONDWANA; BACIA INTRACRATÔNICA.