

METASSEDIMENTOS DO GRUPO ANDRELÂNDIA E COMPLEXO PARAÍBA DO SUL NA REGIÃO DA ZONA DE CISALHAMENTO GUAÇUÍ (ES): IDADES DE U-Pb/Lu-Hf (LA-ICP-MS) EM ZIRCÕES DETRÍTICOS PARA A ANÁLISE DE PROVENIÊNCIA.

Inacio, M.A¹; Geraldles, M.C²

¹Universidade Estadual do Rio do Rio de Janeiro; ²Universidade Estadual do Rio do Rio de Janeiro

RESUMO: A Zona de Cisalhamento Guaçuí (ZCG) é uma estrutura que se estende do Rio de Janeiro a Bahia, mas ocorre de forma mais marcante a sudoeste do Espírito Santo na cidade homônima. A dificuldade de entendimento da geologia da região faz com que sejam vagas as suposições sobre a sua evolução geológica, necessitando de mais estudos na área com aplicação de novas metodologias. A presença de corpos máficos e o suposto vínculo genético destes com a estrutura. Somado à ocorrência de componentes geotectônicos como ofiolitos e remanescentes de arcos magmáticos de idades Neoproterozoicas no contexto regional da área de unidades paraderivadas, reforçam a hipótese que o ZCG represente uma zona de sutura que interliga terrenos distintos. As unidades alvo de datação fazem parte dos metassedimentos adjacentes à estrutura. Assim, este trabalho teve como objetivo obter dados para uma maior contextualização geológica do Grupo Andrelândia e do Complexo Paraíba do Sul na evolução tectônica da área; determinar a proveniência de sedimentos por idades U-Pb em zircões detríticos auxiliados por idades Lu-Hf; e investigar a ZCG como possível zona de sutura entre terrenos. Três amostras das duas unidades foram coletadas nas adjacências da estrutura. Trata-se de rochas paraderivadas, respectivamente classificadas como: biotita-granada gnaiss, biotita gnaiss e quartzitos impuros. Elas foram processadas e preparadas para datação baseada na metodologia aplicada para análise de proveniência em zircões detríticos, e posteriormente analisadas nos métodos U-Pb e Lu-Hf, com a utilização do equipamento LA-ICP-MS do Laboratório MultLab da UERJ. A partir dos histogramas de probabilidade obtidos através das idades U-Pb, observou-se que o Grupo Andrelândia apresenta uma idade de sedimentação máxima marcada em 2099 ± 7 Ma, oriundos principalmente de fontes Paleoproterozoicas. Por outro lado o Complexo Paraíba do Sul, possui como idade limite de deposição máxima registrada em 666 ± 1 , com fontes na maioria de idades Neoproterozoicas. Ambos registram um metamorfismo, marcado respectivamente em 590 ± 6 Ma e 605 ± 14 Ma. As razões isotópicas $^{176}\text{Hf}/^{177}\text{Hf}$ inicial e $\epsilon\text{Hf}(t)$ em ambas as bacias são de valores positivos e negativos o que demonstra que os materiais existentes na crosta foram misturados com novos derrames de magma. A variação de idades TDM para as duas unidades são coincidentes em uma concentração em 2.0 Ga, mas com registro de idades mais antigas no Grupo Andrelândia e mais jovens no Complexo Paraíba do Sul. Os dados levam a crer que as duas unidades não são cronocorrelatas na área de estudo, com limites de sedimentação distintos, mas registram o mesmo processo deformacional caracterizado no evento Brasileiro. Estes resultados reiteram a hipótese de que a ZCG seja uma zona de sutura entre dois terrenos distintos, que registram eventos deformacionais em comum.

Palavras-chave: U-PB/LU-HF, ZIRCÕES DETRÍTICOS, PROVENIÊNCIA