

GEOLOGIA E GEOCRONOLOGIA U-Pb EM ZIRCÃO DA SUÍTE ALCALINA APIAÚ, CAMPOS NOVOS, RORAIMA

Almeida, M.E.¹; Oliveira, A.C.S.²

CPRM-Serviço Geológico do Brasil ¹ Rio de Janeiro ²Manaus

RESUMO: Na região central de Roraima historicamente são descritas rochas de natureza alcalina pertencentes a Suíte Apiaú, aflorando desde o interflúvio dos rios Catrimãni e Água Boa do Univini (nefelina sienitos e litchfelditos) até a região do Igarapé Repartimento do Ajarani (sienitos/monzonitos, traquitos, fonolitos e nefelinitos), possuindo elevado potencial para hospedar mineralizações associadas a elementos terras raras, tório, urânio e zircônio. Este trabalho apresenta dados geológicos e geocronológicos U-Pb deste evento na região de Campos Novos (Roraima), cujas rochas vulcânicas alcalinas (traquitos/fonolitos) ocorrem como diques centimétricos/métricos, em geral de direção NE-SW. Os traquitos/álcali-feldspato traquitos são cinza-esverdeados, afaníticos, maciços, localmente com textura porfirítica, que incluem termos ricos em álcali-feldspato (cristais ripiformes de sanidina). Os traquitos mostram susceptibilidade magnética com valores incipientes (0,10-0,30 S.I.) e concentrações gamaespectométricas elevadas (1-3% K; 8-15 ppm U; 45-70 ppm Th). Os fonolitos são esverdeados (tonalidades escuras), afaníticos, observando-se tipos localmente porfiríticos, exibindo uma textura fluidal/fluxo dada pela orientação preferencial de fenocristais hipidiomórficos/idiomórficos de sanidina, além de feldspatoides (nefelina e muito raramente sodalita). Os fonolitos possuem também susceptibilidade magnética com valores incipientes (0,05-0,20 S.I.), e concentrações gamaespectométricas igualmente elevadas, mas superiores ao dos traquitos (2-5% K; 9-16 ppm U; 50-90 ppm Th). Os diques de fonolito cortam os diques de traquito, podendo por vezes conter xenólitos do mesmo. Nefelina sienitos são mais raros e formam corpos com <1 km de largura, ocorrendo em geral intrusivos em rochas do embasamento paleoproterozoico representado por ortognaisses da Suíte Rio Urubu. A zona de contato (trend N60W) é definida pela presença de brechas associadas a intenso hidrotermalismo (femitização), resultando numa rocha de matriz criptocristalina, esbranquiçada, na qual estão imersos agregados cristalinos de anfibólio (actinolita)-feldspato-sulfetos (boxwork) e clastos angulosos de ortognaisse hidrotermalizado. No corpo intrusivo são identificadas pelo menos duas fácies principais: a) sienito leucocrático isótopo, grosso, constituído essencialmente por nefelina, álcali-feldspato, sodalita e agregados de anfibólio-magnetita-pirita; b) diques sin-magmáticos e autólitos afaníticos mesocráticos (fonolito/traquito) com vesículas preenchidas por sodalita-calcoritita-pirita e fenocristais de nefelina-plagioclásio. O sienito leucocrático foi datado pelo método U-Pb ICP-MS-LA, apresentando elevado número de zircões com idade concordante de 1925 ± 12 Ma, refletindo forte herança do embasamento (Suíte Rio Urubu). O elevado grau de saturação em Zi do magma alcalino dificultou a reabsorção/assimilação dos zircões herdados da encaixante/embasamento regional, produzindo um número elevado de heranças. Entretanto, a amostra apresenta ainda uma idade pouco discordante de $106,7 \pm 2,7$ Ma, fruto da presença de um zircão isolado. Tipologicamente este zircão mais jovem é caracterizado por ser um cristal mais límpido, <100 micra, com terminações bipiramidais menos evidentes e sem zonamento aparente, contrastando com os demais analisados de origem Orosiriana. Essas evidências justificam a interpretação da idade de 1925 Ma como herdada e a de 107 Ma como a de cristalização do magma sienítico. Esta idade de cristalização coincide com idade Rb-Sr isocrônica (~108 Ma) obtida previamente, confirmando a existência de um importante evento alcalino no início do Albiano (Cretáceo) na parte central do Escudo das Guianas, controlado pelas estruturas NE-SW, responsáveis pela instalação do Gráben do Tacutu.

PALAVRAS-CHAVE: MAGMATISMO ALCALINO, RORAIMA, GEOCRONOLOGIA