

GEOCRONOLOGIA (U-PB) EM GRÃOS DE ZIRCÃO DE AMOSTRAS GRANÍTIAS DA REGIÃO ALTO SALDANHA - RONDÔNIA

Euzebio, C.S.¹, Romero, L.F.², Debowski, B.², Santos, E.S.G.², Geraldos, M.C.²

¹Instituto de Geociências. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; ² Faculdade de Geologia. Universidade do Estado do Rio de Janeiro

O Cráton Amazônico é uma unidade tectônica com evolução desde o Arqueano até o final do Mesoproterozóico, com idades decrescentes de NE para SW. A Província Estanífera de Rondônia está inserida no Cráton e é responsável por parte da produção de estanho do país. O presente trabalho visa correlacionar quatro amostras graníticas coletadas na região de Alto Saldanha, localizada ao sul da Província, com as suítes intrusivas relacionadas a ocorrência de estanho. Para tal, foi feita datação de grãos de zircão por método U-Pb utilizando espectrômetro de massa LA-ICP-MC-MS (Laser Ablation Inductively Coupled Plasma Multicollector Mass Spectrometer). Inicialmente, foi feita a preparação das amostras com lavagem, secagem, britagem manual, cominuição em moinho britador, moinho de disco, separação das partículas por líquidos densos, bateamento, separação magnética, catação em lupa eletrônica e imageamento em MEV. Foram catados manualmente e analisados 25 grãos de zircão por amostra, a partir dos quais foram confeccionados Diagramas Concórdia. Estas análises foram feitas nas regiões mais límpidas possíveis de cada grão, visando evitar contaminações e erros nos resultados. A análise das quatro amostras deste trabalho permitiu a correlação com três suítes intrusivas descritas na literatura. As análises realizadas na amostra de datação mais antiga (GE 007) apresentaram idade 1541,7 +/- 5,7 Ma. A amostra possui coloração cinza e tem uma maior quantidade de quartzo e plagioclásio quando comparada às demais. Essa amostra é representativa do evento magmático relacionado à Suíte Intrusiva Serra da Providência, composta por biotita, anfibólio, quartzo, plagioclásio, pirita e opacos. As outras duas amostras (GE 004 e GE 005) possuem características petrográficas semelhantes entre si, e podem ser associadas a um evento magmático concomitante à Suíte Intrusiva Rio Pardo. As idades obtidas foram de 1020,2 +/- 9,8 Ma e 1005,5 +/- 3,9 Ma, respectivamente. As determinações geocronológicas, obtidas por diluição isotópica, descritas na literatura (RIZZOTTO, 1999) exibem idade coerente apesar de um erro significativo (+/- 41 Ma). As idades obtidas para a amostra GE 002 (990 +/- 17 Ma) permitem enquadrá-la como pertencente aos Granitos Jovens de Rondônia. Embora o erro (17 Ma) aproxime essa amostra das idades identificadas na Suíte Intrusiva Rio Pardo, as características morfológicas dos zircões da amostra GE 002 são distintas daquelas observadas nas amostras GE 004 e GE 005. Adicionalmente, a maior parte dos zircões analisados na amostra GE 002 tem idades em torno de 990 Ma. A localização da área de estudo deste trabalho é a região de Alto Saldanha, no sudoeste do estado de Rondônia. Devido a esse local ser afastado da Província Estanífera de Rondônia e, ainda assim, apresentar rochas com datações e características similares às Suítes Intrusivas, propõe-se que os limites da Província sejam revisados. Por ser a suíte mais mineralizada e foco de extração e ocorrer mais ao sul da Província, os Granitos Jovens de Rondônia indicam que seria interessante economicamente um mapeamento mais detalhado do restante do território rondoniense.