

0753970

1986

GEOCRONOLOGIA

DETERMINAÇÕES Rb/Sr E K/Ar DAS ROCHAS DAS PEDREIRAS MONGUBA E PENDANGA (MUNICÍPIOS DE MARACANAÚ E GUARAMIRANGA - CEARÁ)

Joaquim Raul Torquato

Koji Kawashita

H. Sandriela Pinheiro-Barbosa

Luís Humberto Pedreira

UFCE

Com o presente trabalho, apresenta-se mais um conjunto de 28 análises radiométricas (22 pelo método Rb/Sr e 6 pelo método K/Ar) de rochas do Ceará situadas na Faixa de Dobramento Jaguaribeana. Foram estudadas amostras de duas pedreiras comerciais, a Pedreira Monguba, situada nas proximidades de Fortaleza, cuja rocha dominante é um monzogranito, e a Pedreira Pendanga parcialmente desativada, situada nas proximidades do Pico Alto, a 6 Km da povoação Pernambuquinho, na entrada para Caridade, formada principalmente, por um muscovita-biotita gnaisse. As análises obtidas nos monzogranitos da pedreira Monguba forneceram uma isócrona Rb/Sr de 7 pontos com idade de 672 ± 46 M.A., uma razão inicial de $0,7036 \pm 0,0005$, um MSWD de 0,40 e um valor de r de 0,986. Foram efetuadas duas determinações K/Ar cuja idade revelou um valor de 519 ± 10 M.A.. As determinações efetuadas nos muscovita-biotita gnaissess da Pedreira Pendanga mostraram um diagrama isocrônico complicado onde treze análises se dispõem ao longo de quatro ou cinco isócratas com idades variando entre 357 ± 5 até 2150 ± 71 M.A. e razões iniciais situadas entre $0,7064 \pm 0,0014$ e $0,8440 \pm 0,0006$. As idades K/Ar forneceram valores médios de 541 ± 3 M.A.. Mostra-se ainda, no caso da Pedreira Pendanga, a grande influência que uma pequena intrusão granítica, não detectada quando da coleta do material para análise, teve na distribuição dos pontos ao longo do diagrama isocrônico e os erros interpretativos que daí poderiam advir.

ESTUDO GEOCRONOLÓGICO DA PARTE INFERIOR DO GRUPO SÃO ROQUE

W.R. van Schmus - DG-Universidade de Kansas (EUA)

C.C.G. Tassinari - IG-USP

U.C. Cordani - IG-USP

Este trabalho apresenta e discute os resultados geocronológicos obtidos recentemente, pelos métodos U-Pb em zircão e Rb-Sr em rocha total, nas rochas metavulcânicas de composição riódacítica atribuídas ao Grupo São Roque, e situadas no Morro do Polvilho, próximo de Santana do Parnaíba (SP). Essas rochas constituem lentes orientadas na direção regional E-W, intercaladas em metapelitos subjacentes aos metarcósios e metaconglomerados do pacote superior da unidade. Pelo método U-Pb em zircões foram obtidas as idades aparentes de 1790 ± 14 MA. (intercepto superior em diagrama Concordância), e de 474 ± 110 MA (intercepto inferior). O valor mais antigo com excelente precisão analítica, refere-se à época de cristalização dos zircões nas rochas riódacíticas, enquanto que o valor mais jovem de precisão menor, refere-se a um evento relevante da evolução regional que acarretou perda parcial, episódica, de Pb. As análises Rb-Sr em rocha total sugerem uma rehomogeneização isotópica de Sr, ocorrida por volta de 550 MA., o que confir-

ma a atuação da orogênese Brasiliiana, já conhecida através de datações K-Ar obtidas anteriormente, no Grupo São Roque. As idades apontadas mostram uma analogia marcante com datações do mesmo tipo, obtidas em rochas litologicamente comparáveis do Grupo Espinhaço (Complexo Rio dos Remédios) em Minas Gerais e Bahia. O exame do padrão geocronológico evidencia a possibilidade de uma correlação temporal das metavulcânicas ácidas, que teriam sido formadas por volta de 1790 MA., teriam sofrido um metamorfismo importante por volta de 1250 MA., e finalmente teriam sido submetidas a novo(s) evento(s) metamórfico(s) durante o Ciclo Brasiliano (450-700 MA). Os dados obtidos, neste trabalho, de certa forma, confirmam as suspeitas de que a parte inferior do Grupo São Roque poderia ser bem mais antiga do que os pacotes superiores, sugerindo a possibilidade de separação e reclassificação em unidades litoestratigráficas diferentes.