

**Sociedade Brasileira de Geologia**

# **BOLETIM DE RESUMOS EXPANDIDOS**

**38º CONGRESSO  
BRASILEIRO**



**BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC**

23 a 26 de outubro de 1994

**FINEP**



**FBB**  
FUNDAÇÃO  
BANCO DO BRASIL

**Volume 2**

**Sessões Técnicas**

- Bahia, textos básicos, v.4. SME, Ba pp. 1-71.
- FIGUEIREDO, M.C.H., BARBOSA, J.J.F. (1993) Terrenos metamórficos de alto grau do Cratón do São Francisco. In: DOMINGUEZ, J.M.L. e MISI, A. (eds.). O Craton do São Francisco; trabalhos apresentados. Salvador, 1992. SBG. pp. 63-84.
- LA ROCHE, H., LETERRIER, J. GRANDCLAUDE, P., MARCHAL, M. (1980). A classification of volcanic and plutonic rocks using R1-R2 diagram majorelements analyses, its relation ships with current nomenclature. Chem. Geol., v.29, pp. 183-210.
- MELO, R.C., LOUREIRO, H.S.C., PEREIRA, L.H.M. (1993). Projeto Mapas Metalogenéticos e de Previsão de Recursos Minerais; folha SC.24-Y-D Serrinha. Escala 1:250.000. Salvador, CPRM, inédito.
- MESQUITA, S.M.O. (1980). Os granulitos do bloco Tanquinho-Bahia: exemplo de evolução metamórfica e metassomática numa suíte magmática durante o Ciclo Transamazônico. Mon. Mestrado, IG. UFBA.
- PEREIRA, L.H.M. 1992. Serrinha, folha SC.24-Y-D-VI, escala 1:100.000. PLGB, Brasília DNPM. Trabalho executado pela CPRM/SUREG-SA.
- SAMPAIO, A.R. 1992. Gavião, folha SC.24-Y-D-II, escala 1:100.000. PLGB, Brasília, DNPM. Trabalho executado pela CPRM/SUREG-SA.

## PROBLEMAS DA METODOLOGIA U/Pb EM ZIRCÕES DE VULCÂNICAS CONTINENTAIS: CASO DO GRUPO RIO DOS REMÉDIOS, SUPERGRUPO ESPINHAÇO, NO ESTADO DA BAHIA

BABINSKI, M., BRITO NEVES, B.B.  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, UNIV. SÃO PAULO, SP  
MACHADO, N.  
GEOTOP, UNIV. DE QUÉBEC À MONTREAL, QUÉBEC, H3C 3P8, CANADA  
NOCE, C.M., UHLEIN, A.  
INST. GEOCIÊNCIAS, UNIV. FED. MINAS GERAIS, BELO HORIZONTE, MG  
VAN SCHMUS, W.R.  
DEPARTMENT OF GEOLOGY, UNIVERSITY OF KANSAS, LAWRENCE, KS, USA

Vulcanismo ácido e sedimentos vulcanoclásticos de caráter intracontinental estão associados à tafrogênese inicial do Supergrupo Espinhaço na Bahia (Chapada Diamantina Ocidental) e em Minas Gerais (Espinhaço Meridional). Na Bahia, foram feitas coletas no Sinclinal de Água Quente e no Morro do Cuscus (contato dos grupos Rio dos Remédios - Paraguaçu), respectivamente a 5 e 35 km a leste do Bloco Paramirim. Metariolitos do Sinclinal de Água Quente (MVA-54) continham zircões de boa qualidade, rosados e eudétricos. Análises destes, pelo método U/Pb, forneceram uma

Tabela 1 - Análises U/Pb de Zircões da Formação Rio dos Remédios, Supergrupo Espinhaço.

No.	Fração	Peso da amostra	U ppm	Pb ppm	Razões Radiogênicas			Idades (Ma)		
					206Pb*/238U	207Pb*/235U	207Pb*/206Pb*	206Pb*/238U	207Pb*/235U	207Pb*/206Pb*
<b>Sinclinal de Água Quente (MVA-54)</b>										
1	NM(0) E,T,Rp/I	0,006	103	35	0,3025	4,466	0,10708	1704	1725	1750
2	M(1) E,T,Rp/I	0,056	113	39	0,3068	4,527	0,10700	1725	1736	1749
3	M(1) E,T,Rp/I	0,068	126	43	0,3054	4,507	0,10702	1718	1732	1749
<b>Morro do Cuscus (CHD-V-CC)</b>										
4	M(2) E,T,R	0,392	208,6	82,1	0,3528	6,5204	0,13403	1948,1	2048,7	2151,4
5	M(2) E,T,R	0,002	172,9	66,0	0,3501	6,2721	0,12994	1935,0	2014,6	2097,1
6	M(1) LA,T,R	0,491	201,8	83,6	0,3729	7,3790	0,14353	2042,9	2158,4	2270,3
7	M(1) E,T,R	0,095	178,6	73,7	0,3730	6,8660	0,13350	2043,6	2094,3	2144,5
8	M(1) E,T,R	0,012	139,1	57,2	0,3648	6,5770	0,13077	2004,7	2056,3	2108,3
9	M(1) E,T,R	0,004	294,1	172,5	0,5139	13,1349	0,18537	2673,4	2689,4	2701,5
10	M(1) E,T,R	0,003	200,0	81,8	0,3746	6,7392	0,13049	2050,9	2077,8	2104,5
11	M(1) Al, LF, RI	0,009	179,3	101,3	0,4998	12,6531	0,18360	2613,0	2654,2	2685,7
12	M(1) Al, LF, RI	0,006	412,9	144,5	0,3202	5,5655	0,12606	1790,8	1910,8	2043,7
13	M(1) Al, LF, RI	0,009	359,1	119,0	0,3061	4,5196	0,10709	1721,4	1734,6	1750,5
14	M(0) Al,T,R	0,268	196,3	97,8	0,4444	10,5148	0,17160	2370,3	2481,2	2573,3
15	M(0) Al,A,T,R	0,233	170,8	71,5	0,3790	7,1915	0,13764	2071,4	2135,4	2197,7
16	M(0) Al,T,R	0,012	227,3	128,1	0,4980	12,5418	0,18265	2605,3	2645,9	2677,1
17	M(0) E,T,R	0,006	140,0	57,4	0,3747	6,9360	0,13424	2051,6	2103,3	2154,5
18	M(0) Al,T,AC	0,007	179,7	100,4	0,4939	12,4162	0,18233	2587,5	2636,4	2674,1
19	NM(0) A,T,R	0,447	202,4	101,1	0,4444	10,5647	0,17243	2370,2	2485,6	2581,4
20	NM(0) A,T,R	0,006	160,3	91,0	0,5062	12,9085	0,18495	2640,4	2673,0	2697,8
21	NM(0) A,T,AC	0,003	94,9	31,6	0,3065	4,5622	0,10903	1708,5	1742,4	1783,3

Nota: NM(#) = não-magnético e M(#) = magnético no separador Frantz com ângulo # de inclinação. E = eudétrico, Al = alongado, LA = levemente arredondado, A = arredondado. T = transparente, LF = levemente fosco. Rp = rosa pálido, I = incolor, R = roxo, RI = roxo intenso, AC = amarelo claro.

discórdia de  $1748 \pm 4$  Ma (Tabela 1; Fig. 1). A idade é interpretada como a época da cristalização da rocha.

Os metariolitos coletados no Morro do Cucus (CHD-V-CC) forneceram zircões com formas variando de eudricas até arredondadas. Em sua maioria, apresentam coloração arroxeadada, sendo que cerca de 20% do total têm coloração intensa; raros cristais amarelo-claros também podem ser encontrados.

Inicialmente, foram analisadas frações de múltiplos grãos de zircões sem evidências de sobrecrescimento e com formas a) eudricas; b) alongadas (2 frações); c) levemente arredondadas (2 frações); d) arredondadas. As frações c e d mostraram idades  $^{207}\text{Pb}^*/^{206}\text{Pb}^*$  de 2.581 Ma e 2.573 Ma, respectivamente. As demais frações (a, b, c) apresentaram idades entre 2.144 e 2270 Ma (Tabela 1; Fig. 2).

Dada a evidência da presença de zircões detríticos, optou-se pela análise de monocristais de zircão, a fim de evitar a obtenção de idades de mistura entre as diferentes populações. Dados analíticos de 12 monocristais (Tabela 1) mostraram que cristais idênticos quanto à cor e morfologia, apresentaram idades  $^{207}\text{Pb}^*/^{206}\text{Pb}^*$  totalmente distintas, variando entre 1,75 e 2,7 Ga. Apenas 2 dos 12 monocristais analisados mostraram idades de cerca de 1,75 Ga que é a real idade da rocha vulcânica coletada. Os demais zircões detríticos são provenientes de xenólitos de quartzitos englobados pelo riolito durante sua extrusão. A disposição dos dados analíticos no diagrama concórdia sugere duas áreas-fontes com idades de aproximadamente 2,15 e 2,74 Ga para a fonte dos sedimentos assimilados.

Com a apresentação destes resultados objetiva-se alertar para problemas que podem ocorrer na determinação de idades U/Pb em zircões de rochas vulcânicas geradas em ambiente continental. A assimilação de encaixantes é sempre uma possibilidade e razão de eventuais problemas interpretativos. As idades de 1,75 Ga obtidas são congruentes e estão sendo interpretadas como o início do processo vulcano-sedimentar desta bacia intracratônica.

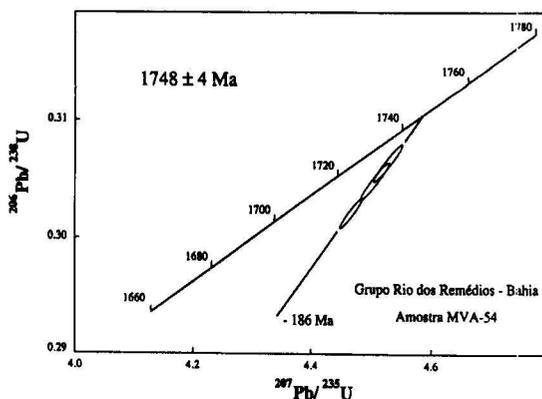


Fig. 1 - Diagrama Concórdia dos zircões de metariolitos da Fm. Rio dos Remédios, da região do Sinclinal de Água Quente, BA.

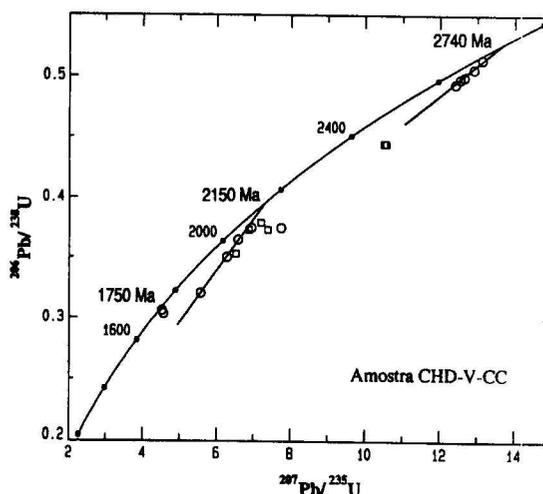


Fig. 2 - Diagrama Concórdia dos zircões de metariolitos da Fm. Rio dos Remédios e de xenólitos assimilados, da região do Morro do Cucus, BA. Círculos representam análises de monocristais; quadrados representam análises de múltiplos grãos.

## PROVÍNCIA ESTRUTURAL AMAZÔNIA

MÁRIO IVAN CARDOSO DE LIMA  
IBGE - DIVISÃO DE GEOCIÊNCIAS DO NORTE

### I - CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este trabalho é produto do Projeto Geologia do Brasil, o qual se insere no Programa de Sistematização Sobre Recursos Naturais, de caráter permanente, que o IBGE, através de seu Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais (DERNA) e Divisões de Geociências (DIGEO's), vem desenvolvendo atualmente.

Almeida et al. (1977), à semelhança do que foi realizado no Escudo Canadense, dividiram o território brasileiro em 10 províncias estruturais: Rio Branco, Tapajós, São Francisco, Tocantins, Mantiqueira, Borborema, Amazônica, Parnaíba, Paraná, e Costeira e Margem Continental. Tais autores a entendem como "grandes regiões que manifestam feições de evolução estratigráfica, tectônica, metamórfica e magmática diversas das apresentadas pelas províncias confinantes". Tal conceito será adotada neste trabalho.

Denomina-se Província Estrutural Amazônia a junção das províncias Tapajós e Rio Branco de Almeida et al. (op. cit.), por se constituírem, consoante dados geológicos, geocronológicos e geofísicos, uma única província estrutural.