



SANTOS | SÃO PAULO

46^o Congresso Brasileiro de **GEOLOGIA**

1^o Congresso de Geologia dos
Países de Língua Portuguesa

30 de setembro a 05 de outubro de 2012

IDADE PÓS-RIACIANA PARA A DEPOSIÇÃO DO SUPERGRUPO MINAS

Mario da Costa Campos Neto¹, Renaud Caby², Miguel Angelo Stipp Basei¹, Silvio Roberto Farias Vlach¹

¹ USP; ² Université de Montpellier II, França

RESUMO: O embasamento na região do Quadrilátero Ferrífero, no sudeste do Cráton do São Francisco, ocorre na forma de domos gnáissico-migmatíticos tipo-TTG, arqueanos (2,9-2,6 Ga), flanqueados pelo Super Grupo Rio das Velhas, série metassedimentar com sequência ferrífera bandada, xistos máficos, rochas ultramáficas komateíticas, metabasaltos, metavulcânicas e metavulcanoclásticas datadas de 2,7 Ga. Os metassedimentos possuem, localmente, domínios de auréolas metamórficas fácies anfibolito de baixa pressão, com monazita datada por WDS U-Pb-Th em 2,08-2,04 Ga, registrando a colocação de magmas paleoproterozóicos. Uma suíte granito-granodiorito-tonalítica Riacciana, Cinturão Mineiro, domina nas imediações sul e oeste do quadrilátero.

A base do Super Grupo Minas depositou em uma superfície de erosão plana e mantém preservadas as relações de embasamento-cobertura.

Foram analisados cristais detríticos de zircão por LA-ICP-MS do Grupo Caraça e da Formação Cauê, obedecendo a uma concordância de $100\pm 10\%$ nas idades 207Pb/206Pb.

Duas amostras de quartzitos da Formação Moeda, no Sinclinal Moeda, apresentam uma moda de idades entre 2,6 e 2,7 Ga com uma concentração subordinada a 2,9 Ga. Um cristal de zircão possui uma idade quase concordante de 2,1 Ga. O padrão para quartzitos tidos neste grupo, na Serra do Caraça, é distinto predominando a moda de 2,9 e 3,2 Ga. Uma maior dispersão das idades foi observada para os filitos da Formação Batatais. Idades mais jovens, 2,55 Ga e mais antigas, 3,3 e 3,6 Ga ocorrem em uma amostra, enquanto em outra, valores modais de 2,96 e 3,2 Ga predominam.

Duas amostras do Grupo Itabira apresentam idades essencialmente riaccianas: uma amostra, quartzítica, possui duas modas a 2,16 Ga e 2,2 Ga, e um itabirito a moda é 2,11 Ga, com idades concordantes a 2,0 Ga.

Como todo Super Grupo Minas encontra-se cortado por diques máficos estaterianos (1,75 Ga), pode-se admitir que as unidades estratigráficas dos grupos Itabira, Piracicaba, Sabará e Itacolomi tenham se depositado a partir do Orosiriano, tendo, como área-fonte as rochas tonalito-granodiorito-graníticas do Cinturão Mineiro. A pequena representatividade de zircões neoarqueanos, identificados com o Super Grupo Rio das Velhas, sugere o recobrimento deste pelos sedimentos do Grupo Caraça.

A ausência de discordância entre os grupos Caraça e Itabira, pressupõe que a idade de deposição da unidade basal também se encontre no Orosiriano. Essa relação é reforçada pela idade WDS Th-U-Pb em monazita de 2,06 Ga, para o metamorfismo de xistos Nova Lima, discordantes sob quartzitos Moeda.

No cenário paleogeográfico para a deposição do Grupo Caraça, os granitóides Riaccianos ainda não tinham sido exumados. As rochas da série greenstone belt (ca. 2,7 Ga) e os granitóides de embasamento (ca 2,9 Ga), representavam os altos topográficos proximais da bacia de sedimentação das areias litorâneas e fluviais tipo Moeda. Os pelitos marinhos superiores (filitos Batatais) foram supridos por fontes mesoarqueanas mais antigas e mais distais (?), provavelmente os Migmatitos Campo Belo, de 3,2 Ga do sudoeste do cráton do São Francisco.

PALAVRAS CHAVE: SUPERGRUPO MINAS, U-PB ZIRCÃO, LA-ICPMS