

2656094



47º CONGRESSO BRASILEIRO  
DE GEOLOGIA  
21a26/setembro/2014  
Salvador ★ Bahia

## ARCOS MAGMÁTICOS CONTINENTAIS PALEOPROTEROZOICOS SUPERPOSTOS NA PORÇÃO SUL DO CRÁTON AMAZÔNICO

Juliani, C.<sup>1,6</sup>; Carneiro, C. de C.<sup>2,6</sup>; Fernandes, C.M.D.<sup>3,6</sup>; Monteiro, L.V.S.<sup>1,6</sup>; Crósta, A.P.<sup>4,6</sup>;  
Carreiro-Araújo, S.A<sup>5</sup>; Echeverri-Misas, C.M.<sup>1,6</sup>; Tokashiki, C.<sup>1,6</sup>; Aguja, M.A.<sup>1,6</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Geociências - USP; <sup>2</sup>Escola Politécnica - USP; <sup>3</sup>Instituto de Geociências - UFPA; <sup>4</sup>Instituto de  
Geociências - Unicamp; <sup>5</sup>Petrobras-E&P/Exp; <sup>6</sup>INCT-Geociam

**RESUMO:** O Cráton Amazônico foi interpretado inicialmente como uma plataforma arqueana com intenso plutonismo e vulcanismo anorogênico paleoproterozoico (Evento Uatumã). Posteriormente, considerou-se que sua construção ocorreu pela acresção de arcos magmáticos insulares, orientados segundo NW-SE, a núcleos arqueanos, durante estágios de subducção de sudoeste para nordeste. Estudos baseados em mapeamentos geológicos, petrologia, litoquímica, geocronologia e geofísica orbital e aerotransportada evidenciam uma evolução tectono-magmática complexa na parte sul do cráton, notadamente quanto ao magmatismo s.l. Uatumã. Nessa região foram identificados eventos vulcânicos cálcio-alcalinos de ~2,0, 1,96 e 1,88 Ga e alcalinos fissurais de ~1,88 Ga e não se observam supracrustais, metamorfismo e deformação compatíveis com arcos insulares. Em alguns locais, como na Vila Tancredo Neves, duas sequências vulcânicas de andesitos a riolitos com idades ao redor de 1,88 Ga estão empilhadas, mostrando que o vulcanismo Uatumã possui uma litoestratigrafia mais complexa do que até então admitida. Na parte sul do cráton, até além do Rio Tapajós, observam-se lineamentos de direção E-W antigos retrabalhados, em continuidade geométrica com as zonas de cisalhamento arqueanas da região de Carajás. Essas estruturas que indicam continuidade do embasamento arqueano atuaram como condutos ao vulcanismo félscico e intermediário cálcio-alcalino paleoproterozoico. O magmatismo cálcio-alcalino epizonal que hospeda as mineralizações epitermais e do tipo pôrfiro de ~1,88 Ga no Tapajós e no Iriri, associa-se a caldeiras vulcânicas formadas sobre ou nas proximidades das estruturas E-W e a corpos de tonalito, granodiorito e granito, com abundantes intrusões subvulcânicas que caracterizam a existência de arcos magmáticos continentais entre 2,0 e 1,86 Ga. Entre 1,88 e 1,86 Ga houve o magmatismo félscico do tipo A, predominantemente controlado por estruturas tectônicas orientadas segundo NW-SE e NE-SW. Nota-se também uma extensa cobertura de rochas sedimentares oxidadas, com abundantes intercalações e interdigitações de rochas vulcânicas e vulcanoclásticas, formadas em ambientes de leques aluviais, lacustres e fluviais, tipicamente continentais. Orógenos acrecionários continentais usualmente têm arcos magmáticos orientados ao longo de estruturas tectônicas paralelas à zona de subducção. Isso sugere, por analogia, que a subducção na parte sul do Cráton Amazônico orientava-se segundo E-W, com a subducção de sul para norte. Essa interpretação é reforçada pelos zonamentos magmáticos e metalogenéticos do Paleoproterozoico identificados nessa parte do cráton e pelo estágio de *flat-subduction* responsável pelo vulcanismo cálcio-alcalino de ~1,88 Ga na região de São Félix do Xingu. Análises de campo potencial indicam forte estruturação E-W observadas em produtos como a anomalia Bouguer. Nesses dados são observadas duas faixas de altos e baixos com a mesma orientação, sugerindo a existência de dois arcos magmáticos justapostos e parcialmente superpostos. O mesmo é evidenciado pelo campo magnético, cujas análises em regiões profundas do espectro, mostram anomalias E-W proeminentes no embasamento das rochas vulcânicas. Esses dados sugerem que a região possui um embasamento arqueano que se adelgaça para oeste, sobre o qual se desenvolveram pelo menos dois arcos magmáticos continentais, aqui denominados Arcos Tapajônicos, o mais antigo formado entre 2,13 e 1,95 Ga e o mais novo, superposto, entre 1,89 e 1,87 Ga, ambos orientados na direção E-W.

**PALAVRAS-CHAVE:** CRÁTON AMAZÔNICO, ARCOS TAPAJÔNICOS, VULCANISMO UATUMÃ