

CARACTERIZAÇÃO PETROGRÁFICA DAS VULCÂNICAS PALEOPROTEROZÓICAS E DE SUAS ALTERAÇÕES HIDROTÉRMICAS NA REGIÃO DE SÃO FÉLIX DO XINGU (PA)

Fares Ferreira Pessoa¹; Bruno Lagler²; Carlos Marcello Dias Fernandes³; Caetano Juliani⁴

¹ INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP/INCT - GEOCIAM; ² INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP/INCT GEOCIAM; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ / INCT GEOCIAM; ⁴ INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP/INCT GEOCIAM

RESUMO: No Cráton Amazônico ocorrem sequências vulcânicas muito bem preservadas e pórfiros que são agrupados genericamente no Supergrupo Uatumã. Esse vulcano-plutonismo recobre uma área maior que 1.100.000 km² e recebe diferentes denominações dependendo da sua área de ocorrência. Na região de São Félix do Xingu (PA), no âmbito da Província Mineral de Carajás, os produtos dessa atividade vulcano-plutônica paleoproterozóica (1,88-1,87 Ga) pertencem ao Grupo Uatumã e são divididos em duas formações, Sobreiro e Santa Rosa. A Formação Sobreiro, que compreende a porção basal do Grupo, tem composição intermediária e é constituída principalmente por derrames de andesito com assinatura geoquímica de arco-vulcânico e caráter cálcio-alcálico de alto potássio. Essa formação é composta por rochas porfíricas a glomeroporfíricas, holocristalinas, maciças, com foliações de fluxo magmático em alguns derrames. Os megacristais presentes nessas rochas são de anfibólio, clinopiroxênio, plagioclásio e feldspato potássico subordinado. Os vulcanitos menos evoluídos são representados por plagioclásio-clinopiroxênio-anfibólio andesito fírico e anfibólio andesito fírico, ao passo que feldspato potássico-plagioclásio dacito fírico representa a unidade mais evoluída presente nessa formação. A Formação Santa Rosa encontra-se sobreposta à Formação Sobreiro e é composta por riolitos e ignimbritos, muitos alojados em grandes fissuras, com assinatura geoquímica de ambiente intraplaca e anorogênico, e tem caráter peraluminoso alcálico a subalcálico. Suas rochas são predominantemente riolitos com texturas porfíricas a glomeroporfíricas com matriz esferulítica. Os litotipos são usualmente holocristalinos e maciços, com megacristais de quartzo, feldspato potássico e plagioclásio em granulação média a grossa. Duas unidades, uma formada predominantemente por plagioclásio-quartzo-feldspato potássico riolito fírico e outra por feldspato potássico-quartzo álcali-riolito fírico foram distinguidas nesse trabalho. Comumente associada a esses vulcanitos e com significativa semelhança mineralógica e textural ocorrem anfibólio pórfiros graníticos. Estes apresentam megacristais de anfibólio, quartzo, feldspato potássico e plagioclásio com intercrescimentos granofíricos muito abundantes. Com base em estudos petrográficos da mineralogia secundária nos produtos coerentes do vulcanismo do tipo Uatumã foram identificados diversos tipos de alteração hidrotermal. Os vulcanitos da Formação Sobreiro apresentam alteração propilítica, com desenvolvimento de paragênese composta por epidoto + clorita + minerais opacos + carbonato + quartzo + sericita + clinozoisita ± calcedônia que se manifesta de maneira seletivamente pervasiva a pervasiva com ocorrências de alteração do tipo fissural (não pervasiva). Os vulcanitos e pórfiros da Formação Santa Rosa comumente apresentam alteração sericitica pervasiva na matriz (sericita + clorita + quartzo + minerais opacos + fluorita ± epidoto ± carbonato) a seletivamente pervasiva concentrada nos megacristais de feldspato potássico e plagioclásio. Neste último caso é comum epidotização com geração de clorita, quartzo, carbonato e minerais opacos subordinadamente. Os pórfiros ainda apresentam metassomatismo potássico seletivamente pervasivo, marcado pela substituição de megacristais de plagioclásio por microclínio.

PALAVRAS-CHAVE: PETROGRAFIA; ALTERAÇÃO HIDROTÉRMICA; GRUPO UATUMÃ.