

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

Fares Ferreira Pessoa<sup>1</sup>; Bruno Lagler<sup>2</sup>; Carlos Marcello Dias Fernandes<sup>3</sup>; Caetano Juliani<sup>4</sup>

<sup>1</sup> INSTITUTO DE GEOCIÉNCIAS - USP/INCT - GEOCIAM; <sup>2</sup> INSTITUTO DE GEOCIÉNCIAS - USP/INCT GEOCIAM; <sup>3</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ / INCT GEOCIAM; <sup>4</sup> INSTITUTO DE GEOCIÉNCIAS - USP/INCT GEOCIAM

**RESUMO:** No Cráton Amazônico ocorrem sequências vulcânicas muito bem preservadas e pôrfitos que são agrupados genericamente no Supergrupo Uatumã. Esse vulcana-plutônico recobre uma área maior que 1.100.000 km<sup>2</sup> 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 vulcana-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-alcalino de alto potássio. Essa formação é composta por rochas porfiríticas a glomeroporfiríticas, holocristalinas, maciças, com foliações de fluxo magmático em alguns derrames. Os megacristais presentes nessas rochas são de anfibolito, clinopiroxênio, plagioclásio e feldspato potássico subordinado. Os vulcanitos menos evoluídos são representados por plagioclásio-clinopiroxênio-anfibolito andesito fírico e anfibolito 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 alcalino a subalcalino. Suas rochas são predominantemente riolitos com texturas porfiríticas a glomeroporfiríticas 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 anfibolito pôrfitos graníticos. Estes apresentam megacristais de anfibolito, 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 propilitica, com desenvolvimento de paragênese composta por epidoto + clorita + minerais opacos + carbonato + quartzo + sericita + clinzoisita ± calcedônia que se manifesta de maneira seletivamente pervasiva a pervasiva com ocorrências de alteração do tipo fissural (não pervasiva). Os vulcanitos e pôrfitos da Formação Santa Rosa comumente apresentam alteração serícica 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 pôrfitos ainda apresentam metassomatismo potássico seletivamente pervasivo, marcado pela substituição de megacristais de plagioclásio por microclinio.

**PALAVRAS-CHAVE:** PETROGRAFIA; ALTERAÇÃO HIDROTERMAL; GRUPO UATUMÃ.