

ROCHAS PIROCLÁSTICAS PALEOPROTEROZÓICAS DE RORAIMA: VARIEDADES, TEXTURAS, AMBIENTES DEPOSICIONAIS

Ana Maria Dreher¹; Nelson Joaquim Reis²; Lêda Maria Barreto Fraga³; Jaime E. Scandolara⁴; Leandro M. Betiollo⁵

¹ CPRM; ² CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL; ³ SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL; ⁴ CPRM-BRASÍLIA; ⁵ CPRM-BOA VISTA

RESUMO: Apesar de muito antigas, as rochas piroclásticas do norte de Roraima preservam feições que podem fornecer indicações quanto ao ambiente e processos geradores. A maioria destas rochas pertence ao Grupo Surumu (GS), mostrando afinidade cálcio-alcálica e idade de 1,98-1,96Ga. Uma parte menor delas pertence à Formação Cachoeira da Ilha (FCl), de quimismo tipo A e idade similar àquela do GS (1,98Ga). Um terceiro grupo de vulcanoclásticas, de classificação química ainda incerta, associa-se às rochas sedimentares do Supergrupo Roraima (SR), particularmente à sua unidade basal (Formação Arai) e intermediária (Formação Uaimapuê). Idades de 1,91 e 1,87Ga foram obtidas em tufo intercalados com siliciclásticas do SR. As piroclásticas do GS compreendem ignimbritos traquíticos a riolíticos, cinza escuros ou pretos, na maioria fortemente soldados. Na FCl ocorrem ignimbritos riolíticos, cinza escuros a róseos, forte a levemente soldados. Depósitos de surgência não foram encontrados nestas unidades e apenas um nível estreito de tufo cinerítico (co-ignimbrito) foi registrado, recobrindo o ignimbrito de 1,96Ga da base da serra Tepequém. Os ignimbritos de ambas as unidades exibem partículas de púmice e shards ainda reconhecíveis nos tipos menos soldados, mas praticamente indiscerníveis nas variedades fortemente soldadas, caracterizadas pelo aspecto fluidal ou por vezes maciço. Feições de devitrificação, como texturas micropoiuíticas e estilólitos, são comuns, observando-se também esferulitos, fraturas perlíticas e litofisas nestas rochas. As vulcanoclásticas associadas ao SR abrangem ignimbritos riolíticos, tufo de queda, depósitos de surgência e arenitos ressedimentados, de cor vermelha a creme. Na serra Tepequém, os ignimbritos ocorrem em geral como calhaus/seixos nos leques aluviais da base da serra e também como litoclastos nos arenitos e conglomerados mais para o topo da pilha. Parte destes clastos deve provir do GS, mas outros, pouco soldados e intensamente alterados, derivam provavelmente de vulcanismo contemporâneo à sedimentação. Tufo finos e argilitos tufáceos intercalam-se com os arenitos e conglomerados, sendo particularmente abundantes na fácies de leque distal da Formação Tepequém. Na Formação Uaimapuê, no nordeste do Estado, ocorrem ignimbritos pouco soldados, depósitos de surgência com estratificação cruzada, tufo com lapilli acrecionários e abundantes arenitos contendo piroclastos retrabalhados. A predominância de ignimbritos em geral bastante soldados e a falta/escassez de depósitos de surgência ou de tufo de queda sugerem que as piroclásticas do GS, e provavelmente também as da FCl, sejam derivadas de erupções magmáticas de temperatura elevada, envolvendo magmas ácidos relativamente secos. Estes eventos teriam explosividade relativamente pequena, mas poderiam formar pacotes ignimbíticos espessos, fortemente soldados, a partir de colunas eruptivas baixas, com pouca expansão de cinza vulcânica. Já as vulcanoclásticas associadas ao SR, representadas por ignimbritos pouco soldados, tufo finos, lapilli acrecionários, depósitos de surgência e piroclásticas retrabalhadas, indicam erupções freatomagmáticas, de alta explosividade, colunas eruptivas elevadas e temperaturas relativamente baixas, pois o magma interagiu com água externa. Ambos os eventos relacionam-se a caldeiras. No GS, as erupções ocorreram provavelmente através de fraturas anelares e os ignimbritos invadiram e preencheram rapidamente a parte abatida de grandes caldeiras. Já os eventos freatomagmáticos no SR relacionam-se a centros vulcânicos submersos em água rasa, provavelmente situados em lagos de caldeiras.

PALAVRAS-CHAVE: ROCHAS PIROCLÁSTICAS ÁCIDAS; RORAIMA.