

OS MAFITOS DO LINEAMENTO N45°W, CRÁTON SÃO FRANCISCO MERIDIONAL: CARACTERÍSTICAS PRELIMINARES

Sergio Yngor Dourado Honorio dos Santos¹; Maurício Antônio Carneiro²

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

RESUMO: Este trabalho apresenta o resultado de um estudo geológico realizado nos mafitos do lineamento estrutural N45°W, localizado na porção meridional do Cráton São Francisco. Os mafitos desse lineamento afloram entremeados à crosta siálica arqueana, onde se misturam aos sistemas de diques máficos Lençóis I e II. A seguir, os mafitos intrudem os terrenos neoproterozóicos do Supergrupo São Francisco e sua expressão geofísica perpassa os terrenos cretáceos do Triângulo Mineiro e alcançam a porção meridional do arco magmático de Goiás. Devido a sua extensão (superior a 1000 km), o estudo desse lineamento está restrito, por enquanto, às folhas topográficas Araxá, Campos Altos, Luz e Bom Despacho (IBGE, escala 1:100.000) no estado de Minas Gerais. Dentre os procedimentos já realizados, destaca-se o tratamento geofísico utilizando-se o Geosoft Oasis Montaj, que permitiu a gerar diversos mapas, dentre eles o magnetométrico e o contagem total. Esses mapas foram importados pelo programa Arcgis e confrontados tanto com a topografia quanto com a geologia da região, de modo que o lineamento foi a referenciado geográfica e geologicamente. De posse desses dados foram realizadas duas etapas de campo para a caracterização geológica do lineamento. Verificou-se, então, que a ele está associado um magmatismo máfico e foram coletadas amostras para estudos petrológicos e litogeoquímicos. Os resultados petrográficos e litogeoquímicos permitiram identificar dois grupos de mafitos. O primeiro grupo apresenta texturas intergranular, subofítica, ofítica, com tendência equigranular e granularidade média. Texturas granofíricas, simplectíticas e esquelequitiformes estão presentes, além de mesopertíticas e zonamento concêntrico nos plagioclásios. Os cristais variam de euédricos a subédricos e esse grupo é formado por plagioclásio (43%), clinopiroxênio (25%), álcali feldspato (15%), opacos (8%), anfibólio (7%) e quartzo (3%). O segundo grupo possui texturas muito similares ao primeiro grupo, observando aquelas intergranulares, subofíticas, ofíticas com tendência a granular e granularidade fina. Variações para textura granofírica e zonamento concêntrico em plagioclásios são feições comuns a esse grupo. Os cristais variam de subédricos a euédricos e esse grupo de mafitos é formado por plagioclásio (55%), clinopiroxênio (30%), opacos (10%), estilpinomelana (8%, com uma exceção que alcança 25% desse mineral). Uma amostra desse grupo apresentou, também, amígdalas e fantasmas de plagioclásio. Os resultados litogeoquímicos dos mafitos do lineamento N45°W indicam uma natureza tholeiítica continental para o seu magmatismo. Geoquimicamente é possível constatar que algumas amostras desses mafitos se assemelham aos mafitos dos sistemas Lençóis I e II e, também, aos mafitos do Sistema Timboré e outras se assemelham aos dois sistemas. Embora os mafitos do lineamento N45°W tenham a mesma orientação geográfica dos sistemas de diques máficos Lençóis I e II, assim como uma composição litogeoquímica semelhante, o lineamento em questão representa, provavelmente, um evento fissural mais jovem, pois intrude as rochas do Supergrupo São Francisco e, quiçá, as cretáceas do triângulo mineiro. Finalmente, não se sabe ainda qual é a relação dos mafitos com alguns granitoides de natureza granofírica, como foi encontrado em dois locais distintos da região de Bom de Despacho.

PALAVRAS-CHAVE: LINEAMENTO N45°W; MAFITOS; MAGMATISMO THOLEIÍTICO.