

POSSÍVEIS FONTES DO MAGMATISMO CHARNOCKÍTICO DA REGIÃO DE NOVA MONTE VERDE, NORTE DO ESTADO DE MATO GROSSO

Iocca, S.R.S.¹; Ramos, H.O.¹; Silva, C.H.²; Costa A.C.D.²

¹Universidade Federal de Mato Grosso-Graduandos em Geologia; ²Faculdade de Geociências-Universidade Federal de Mato Grosso

A geração de magmas, o movimento e a cristalização desses líquidos são os mecanismos primários por meio do qual a Terra diferenciou-se em núcleo, manto e crosta oceânica e continental. O processo de geração de magmas raramente é uma fusão completa, sendo que normalmente ocorrerá uma fusão parcial das rochas envolvidas no sistema, assim, quanto mais processos de diferenciação o magma sofrer, ele será considerado mais evoluído e vice-versa. O objetivo deste trabalho é relacionar a partir de descrição petrográfica, as possíveis rochas fonte que sofrerão fusão parcial e compara-las aos produtos magmáticos gerados, as rochas da série charnockítica da região de Nova Monte Verde, norte do estado de Mato Grosso.

Os charnockitos e os charnoenderbitos apresentam cor predominantemente cinza escuro e cinza-esverdeado, granulação média a fina, dureza alta, ocorre de forma maciça ou com xistosidade e um bandamento ocasional, contém feições ligeiramente alteradas por intemperismo. Apresentam granulação média a grossa, inequigranular, com porfiroclastos de andesina e quartzo, com formato retangular a lenticular, o que evidencia uma provável ação de cisalhamento dúctil (Fornari & Barbosa, 1994), exibem textura mesoperítica, gráfica, mirmequítica e nematoblástica e os processos de alteração observados são saussuritização, uralitização e argilização. A mineralogia dessas rochas é composta plagioclásio com teor de An entre 30 e 50%, quartzo, feldspato alcalino além de ortopiroxênio (hiperistênio), clinopiroxênio (augita), hornblenda com biotita subordinada a ela. Ocorre crescimento percentual de plagioclásios e piroxênios dos charnockitos para os charnoenderbitos, uma vez que, em direção aos charnockitos, aumentam as proporções de feldspato alcalino e mesoperititas. Os minerais acessórios são clorita, epidoto e minerais opacos. Os minerais secundários são apatita, zircão e argilominerais.

O Complexo Bacaeri-Mogno é constituído predominantemente por rochas pelíticas que foram metamorfizadas nas fácies anfíbolito alto ou granulito tornando-se paragneisses. Diversas rochas ocorrem intercaladas nestes paragneisse, acredita-se que os granulitos máficos que ocorrem em camadas e lentes métricas a decamétricas, sejam as rochas cuja fusão parcial possibilitou o aparecimento dos charnockitos. Os granulitos máficos são rochas de cor verde a cinza escura, inequigranulares, finas a médias, compostos principalmente por piroxênio, anfibólio, plagioclásio, granada, epidoto, quartzo e minerais opacos. Apresenta um nítido bandamento uma banda escura tida como o resíduo do processo de fusão parcial e uma banda félsica tida como o produto da fusão parcial. O leucossoma é rico em quartzo e plagioclásio. É equigranular com granulação fina a média. Apresenta textura ígnea com minerais máficos euédricos e os félsicos anédricos. É composto por quartzo, plagioclásio, anfibólio (hornblenda e tremolita-actinolita), clinopiroxênio e ortopiroxênio.

Magmas trondhjemíticos e tonalíticos podem formar-se tanto por diferenciação de baixo teor de sílica, quanto por fusão parcial de rochas máficas de composição basáltica. As propriedades petrográficas dos charnockitos e do leucossoma dos granulitos máficos apresentam características similares a este tipo de série magmática. Estas características abrem a perspectiva de uma nova linha de investigação baseada não somente da petrografia, mas também de geoquímica, geocronologia e geoquímica isotópica.

PALAVRAS CHAVES: CHARNOCKITO, CHARNOENDERBITO, LEUCOSSOMA