

GEOLOGIA E PETROGRAFIA DA SUÍTE OFIOLÍTICA JUARINA, CINTURÃO ARAGUAIA

Juvenal Juarez Andrade da Silva Neto; Paulo Sergio de Sousa Gorayeb; Luciana de Jesus Penha Pamplona Miyagawa

Instituto de Geociências/UFPA

Projeto Instituto de Geociências da Amazônia (GEOCIAM)–INCT/MCT/CNPq/FAPESPA.

Associações de rochas máficas e/ou ultramáficas têm sido identificadas ao longo do domínio oeste do Cinturão Araguaia, distribuídas em inúmeros corpos alojados em rochas metassedimentares do Grupo Tocantins. Uma parte delas compreendem suítes ofiolíticas que ocorrem em fragmentos desmembrados tectonicamente. O presente estudo realizado na região de Juarina e sua extensão para norte em direção a Pau D'Arco e Arapoema, no noroeste do estado do Tocantins, revelaram novas ocorrências desses tipos de rochas que se encontram encaixados em filitos e micaxistos do Grupo Tocantins. De uma maneira geral eles ocorrem em corpos alongados dispostos na direção NNW-SSE, que coincidem com a foliação regional e estão associados a zonas de cisalhamento. Em geral, esses corpos são constituídos por peridotitos serpentinizados, basaltos almofadados e rochas sedimentares de natureza química (cherts, silexitos, jaspilitos ferruginosos), e apesar das transformações metamórfica-metassomáticas muitas de suas características originais ainda encontram-se preservadas. O mapeamento geológico realizado revelou a presença de ardósias, filitos, muscovita-clorita xistos, quartzitos e metacalcários pertencentes às formações Couto Magalhães e Pequizeiro, e vários corpos máficos e/ou ultramáficos de dimensões entre 1 e 6 km foram reunidos na Suíte Ofiolítica Juarina, encaixados tectonicamente nessas rochas de baixo grau metamórfico. Estruturalmente, essas rochas metamórficas apresentam foliações na direção NNW-SSE com baixos valores de mergulho para NE. Os corpos ofiolíticos compreendem uma associação de peridotitos fortemente serpentinizados, metabasaltos com estruturas almofadadas, silexitos, cherts, e seus produtos metamórfico-metassomáticos. Petrograficamente, os metabasaltos apresentam granulação fina, cor verde clara, discreta foliação, e ainda tem preservadas estruturas tipo almofadas (*pillows*) com zonas centimétricas interalmofadas (*interpillows*) de granulação muito fina (material vítreo). Ao microscópio ainda encontra-se parcialmente preservados fenocristais de plagioclásio, deformados e saussuritizados, envolvidos em matriz intergranular constituída por cristais ripiformes de plagioclásio (albitizados) e clinopiroxênio (parcialmente transformado para tremolita-actinolita). Além dos minerais primários a associação mineralógica completa-se com albita, epidoto, tremolita-actinolita, clorita, magnetita e quartzo. A clorita tem maior frequência nas zonas interalmofadas e provavelmente provém da transformação de material vítreo das superfícies das lavas metassomatizadas. Os peridotitos encontram-se serpentinizados, intensamente deformados e seccionados por expressiva rede de zonas de cisalhamento que favoreceu a introdução/remobilização de fluidos com componentes sílico-carbonato-hematíticos que foram responsáveis pelas transformações destes serpentinitos em listwanitos. Os aspectos petrográficos desses serpentinitos revelam texturas pseudomórficas tipo *mesh* (olivina) e *bastite* (ortopiroxênio) ou agregados fibroradiais de serpentina entremeados com carbonatos, e raramente ocorre cromita. Todo esse conjunto de rochas e as características relatadas caracterizam suítes de natureza ofiolítica, incompleta e desmembrada, que representam substratos oceânicos e manto litosférico antigos formados nas fases iniciais da evolução do Cinturão Araguaia, no Neoproterozóico. Posteriormente, todo o conjunto de rochas foi metamorfozizado em condições da fácies xisto verde baixo, com temperaturas estimadas entre 300 e 350°C. Em uma visão geral, se pode considerar que a expressão desses complexos é muito

maior do que se conhecia e a compreensão dos processos formadores dessas rochas será fundamental para a consolidação do entendimento da evolução do Cinturão Araguaia. A pesquisa foi apoiada pelo Projeto Instituto de Geociências da Amazônia (GEOCIAM)–INCT/MCT/CNPq/FAPESPA.

PALAVRAS-CHAVE: SUÍTE OFIOLITICA JUARINA; CINTURÃO ARAGUAIA.