



**46° Congresso Brasileiro de Geologia**

**CARACTERIZAÇÃO GEOLOGICA PRELIMINAR DE ROCHAS MÁFICAS  
NA REGIÃO DE COCALINHO – MT.**

*Élcio Rogério Covizzi Bonfim<sup>1</sup>; Felipe Brito dos Santos; Keyla Thayrinne O. Coimbra<sup>1</sup>;  
Newton Diego C. do Nascimento<sup>1</sup>; Francisco Abel P. de Campos<sup>1</sup>; Tiago Arruda<sup>1</sup>; Rubia R.  
Viana<sup>2</sup>; Gislaine A. Battilani<sup>2</sup> e Lena S. B. Souza<sup>3</sup>*

UFMT<sup>1</sup>

**RESUMO:** No extremo sul do município de Cocalinho, leste do Estado de Mato Grosso, afloram rochas de composição máfica, até então não descritas na literatura, cuja caracterização e contextualização geológica das mesmas é enfoque deste trabalho. A área está inserida na Província Tocantins, cujo contexto geológico regional é denominado e caracterizado como entidade orogênica neoproterozóica, com dupla vergência estrutural, localizada no Brasil central e com origem no sistema Brasileiro/Pan-Africano. Poucos são os trabalhos realizados na área, devido às dificuldades de acesso e aos raros afloramentos. Numa primeira etapa, foi feito um mapeamento preliminar com o intuito de distinguir os corpos máficos. O corpo apresenta direção aproximadamente N-S, acompanhando a tendência de alinhamentos tectônicos regionais. Possuem dimensões de 200m de largura e 50 m de altura, apresentando-se dispostos de forma pontual, às vezes intemperizado, tendo suas adjacências marcadas por couraças e terraços quaternários. Análises geoquímicas realizadas nas couraças mostram-se diferente da composição daquelas couraças localizadas mais a leste próximo aos granitóides, pois apresentam maiores conteúdos de Fe e Mg, principalmente pela presença de níquel. Lentes de material micáceo ocorre associado às rochas máficas, sendo intensamente alterado de cor vermelha escura, classificado como xisto. Estudos petrográficos macroscópicos de 10 amostras revelam que essas rochas apresentam variação de cor, devido ao grau de alteração, variando de verde escuro, para as amostras sem ou com pouco grau de alteração, e cinza esverdeada clara, para aquelas mais alteradas. Mostra ainda, textura afanítica e estrutura predominantemente maciça, sendo que as amostras mais alteradas mostram-se mais foliadas. Microscopicamente, apresenta textura reliquiar cumulática, formada pela concentração de pseudomorfos de olivina, piroxênios e biotita, exibindo intensa alteração hidrotermal para serpentina, talco, tremolita-actinolita, antofilita, leucóxênio, muscovita, carbonato e opacos. Análises geoquímicas preliminar de três amostras, por fluorescência de raios X (LAMUTA-DRM-UFMT), usando o método quali-quantitativo, mostram teores de SiO<sub>2</sub> 48,1 e 60,9%, MgO 33,10 e 28,30 %, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 4,80 e 3,5%, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 1,97 e 1,80% e, ainda, foram identificados a presença de outros elementos em concentrações apreciáveis como Ni, Cr, Mn e Zn. Existe uma tendência das amostras mais preservadas apresentarem menores conteúdos de sílica e maiores em magnésio, ferro e alumínio. O enriquecimento de sílica



#### **46° Congresso Brasileiro de Geologia**

nas amostras mais alteradas, bem como a diminuição de elementos como magnésio e ferro, pode estar associado à entrada da sílica e a lixiviação dos demais elementos, pela introdução de fluidos aquosos responsáveis por reações metamórficas/hidrotermal que transformaram os minerais da rocha original. A partir do agrupamento de todos os dados, sugere-se que a rocha máfica tratar-se de um esteatito, cujo protólito pode ser um peridotito. Análises geoquímicas mais refinadas, bem como estudos petrográficos estão sendo realizadas na expectativa de definir com precisão estes litotipos e seus protólitos. Será realizado um levantamento geofísico através de métodos magnéticos e geoeletricos, para delimitar a continuidade física e geométrica dos corpos, auxiliando também na contextualização na contextualização regional destas rochas, especialmente suas correlações espaciais com os granitoides e as rochas do Grupo Cuiabá que afloram nas proximidades.

PALAVRAS CHAVE: geoquímica, rochas máficas Cocalinho-MT