

## **OCORRENCIA DE GEMAS EM ROCHAS PEGMATITICAS NO MUNICIPIO DE GALILEIA (MG).**

*Martins, L.D.<sup>1</sup>; Moraes, G.F.S.<sup>2</sup>; Leão, H.V.C.<sup>3</sup>; Wanderley, J.V.G.<sup>4</sup>; Palhano, J.M.<sup>5</sup>; Nogueira, K.N.<sup>6</sup>; Neves, M.P.<sup>7</sup>.*

Centro Universitário de Belo Horizonte

**RESUMO:** Este estudo objetiva a interpretar o magmatismo que originou os pegmatitos presentes nos garimpos da região do Vale do Rio Doce. Estabelecida na Província Pegmatítica Oriental Brasileira, a cidade de Galileia se destaca por conter 7 das 47 espécies de minerais descritas através de amostras oriundas do Brasil. O território estudado está localizado na porção Leste do Cráton São Francisco, no seguimento centro-leste da faixa Araçuai. Sua evolução iniciou-se com a união de blocos crustais com idade arqueana no decorrer de um processo orogênico Paleoproterozoico, seguido pela consolidação do bloco continental São Francisco- Congo formando unidades do embasamento orogênico. Seu tectonismo é caracterizado por diferentes episódios de magmatismo granítico, classificados de acordo com suas características estruturais, petrológicas e geoquímicas denominadas por Suítes G1 (pré-colisional), G2 (sin-colisional), G3 (tardi a pós-colisional), G4 e G5 (pós-colisionais). Os pegmatitos situados da Faixa Araçuai foram formados a partir da cristalização do magma granítico residual, altamente hidratado e rico em voláteis sob temperatura decrescente e pressão variável. As atribuições dos pegmatitos inseridos na Província Pegmatítica Oriental do Brasil são classificadas por (I) Pegmatitos Muscovíticos, originados pelo fracionamento de granitos primitivos ou por anatexia, encaixados em micaxistos de facies almadina-anfibolito; (II) Pegmatitos Abissais, provenientes da fusão parcial dos metamorfitos de alto grau, praticamente autóctones situados em rochas metamórficas e (III) Pegmatitos Mirolíticos, formados em capsulas isoladas de granitos alóctones, epizonais e subvulcânicos, ocorrendo em veios, preenchendo fraturas ou bolsões, enriquecidos em geral por elementos raros, quartzo e fluorita. A composição mineralógica desses pegmatitos é destacada pela presença de feldspato potássico, muscovita, quartzo e caulinita, além de minerais acessórios como berilo, turmalina, granada, biotita, topázio, fluorita, monazita, apatita, albita, ferrocolumbita, bismutita, óxidos e hidróxidos de manganês e ferro. A fonte de magma da suíte G1, caracterizados pelos granitos que ocorrem em Galiléia, sugere uma fusão da crosta ocorrida durante o Ciclo Transamazônico, identificado pelas idades dos seus granitos (entre 1,8 e 2,3 Ga). O modelo proposto envolve predominantemente uma reciclagem crustal no Neoproterozóico, onde subordinadamente também ocorreu a adição de material juvenil. O manto contribuiu para promover a anatexiacrustal, o que implicou uma origem mista de magmas durante a formação dessa suíte. O magmatismo é classificado como pré-colisional de composição cálcio alcalino. no processo de diferenciação magmática, os pegmatitos da Galiléia desenvolveram variadas assembleias minerais, predominando fases fosfáticas. As evoluções dessas fases envolveram três períodos (primária, metassomática e hidrotermal), que dependeram de fatores internos e externos de modo que fosfatos primários podem ser submetidos a estágios de alteração com intensidades variáveis. Nesse local encontram-se minerais fosfáticos raros ou raríssimos na natureza, diversos deles descritos originalmente na própria região como: barbosalita, coutinhoita, faheyita, frondelita, lindbergita, moraesita e tavorita

**PALAVRAS-CHAVE:** PEGMATITOS, MAGMATISMO e FAIXA ARAÇUAÍ.