

## **GEOLOGIA E MINERALOGIA DOS PEGMATITOS DO DISTRITO DE LINÓPOLIS, DIVINO DAS LARANJEIRAS, MINAS GERAIS**

*Ricardo Scholz, DEGEOL/IGC/UFMG - scholz@lycos.com*

*Joachim Karfunkel, DEGEOL/IGC/UFMG*

*Maximiliano Martins, DEGEOL/IGC/UFMG*

*João Addad, DERN/UFES*

*Mário Luiz de Sá Carneiro Chaves, DEGEOL/IGC/UFMG*

*Samuel Hayden, DEGEOL/IGC/UFMG*

O distrito de Linópolis, município de Divino das Laranjeiras, está localizado a 65 km a leste de Governador Valadares. Os pegmatitos dessa região fazem parte do campo Pegmatítico de Galiléia-Mendes Pimentel, Distrito Pegmatítico de Conselheiro Pena. Estes pegmatitos são caracterizados pela presença de grande variedade de minerais fosfáticos raros, incluindo a descoberta de novas espécies minerais, como brasilianita, scorzalita e souzalita, no pegmatito Córrego Frio. Geologicamente a região é composta por rochas da Formação São Tomé, pertencente ao Grupo Rio Doce e por rochas da Suite Intrusiva Galiléia. As litologias da Formação São Tomé incluem biotita-quartzo xistos, com biotita, quartzo, granada e localmente estauroilita, plagioclásio, sillimanita na variedade fibrolita, com muscovita e schorlita como produtos de metassomatismo, e intercalações quartzíticas com 80% de quartzo e 20% de anfibólio. A xistosidade principal possui caimento nas direções NW e SW com ângulos geralmente elevados. A Suite Intrusiva Galiléia é composta por rochas leucocráticas a mesocráticas, com estrutura gnáissica e textura média a grossa, sendo raramente porfiroblásticas. Esta Suite possui composição metaluminosa a ligeiramente peraluminosa de afinidade calcio-alcalina, com granitóides do tipo-I, representadas por tonalitos, tonalo-granodioritos, granodioritos, granitos e microgranitos. Na região de Linópolis são conhecidos mais de 30 corpos pegmatíticos em um quadrilátero de aproximadamente 70 km<sup>2</sup>. Estes corpos encontram-se encaixados nos biotita-quartzo xistos da Formação São Tomé, geralmente de forma concordante com a xistosidade principal ou condicionados segundo o fraturamento. A maior parte dos pegmatitos possui mineralogia característica a corpos diferenciados, estando enriquecidos em minerais de lítio como ambligonita-montebbrasita, trifilita-litiofilita e mais raramente, lepidolita e espodumênio. Estes pegmatitos geralmente não apresentam zonamento textural pronunciado, entretanto, possuem porções em menor escala com grande variação textural e composicional. As dimensões destes corpos pegmatíticos variam de 2 a 30 m de espessura e 10 a 120 m de comprimento. A mineralogia principal é composta por quartzo, feldspatos (microclina e albita), muscovita e, em alguns corpos, ambligonita-montebbrasita e turmalinas. Também ocorrem como minerais acessórios de lítio a trifilita-litiofilita, a lepidolita e mais raramente o espodumênio. A mineralogia acessória é representada por um grande número de fosfatos de origem tardia e/ou hidrotermal como roscherita, brasilianita, childrenita-eosforita, fosfossiderita, moraesita, gormanita, souzalita-lazulita, berilonita, herderita-hidroxi-herderita, hidroxilapatita, carbonato-hidroxilapatita, vivianita, frondelita-rockbridgeita, purpurita-heterosita, autunita, zanzaiita e hureaulita. Além destes, ocorrem carbonatos como mangano-siderita, calcita, sulfetos (como pirita, arsenopirita e calcopirita), farmacossiderita, berilo, cokeita, turmalinas, columbita-tantalita, uraninita, cassiterita e magnetita. Paragêneses minerais características a processos de alteração hidrotermal como berilo + herderita-hidroxi-herderita + cokeita + carbonato-hidroxilapatita, berilo + herderita-hidroxi-herderita + moraesita, trifilita-litiofilita + vivianita, ambligonita-montebbrasita + apatita + frondelita-rockbridgeita, apatita + frondelita-rockbridgeita + gormanita e ambligonita-montebbrasita + brasilianita + berilonita + apatita, podem ser encontradas nos corpos de substituição/cristalização tardia, sugerindo complexos processos de alteração da mineralogia inicial.