

QUÍMICA MINERAL DOS CARBONATOS RODOCROSÍTICOS DA MINA DE MN DO AZUL, CARAJÁS

Oscar Jesus Choque Fernandez¹; Marcondes Lima da Costa²

¹ INSTITUTO FEDERAL DO PARA; ² UFPA

RESUMO: Foram realizados estudos de micro-análises químicos em amostras contendo carbonatos rodocrósicos na mina de Mn do Azul, Carajás. Os carbonatos foram obtidos em amostras de furos de sondagem e em profundidade, distantes da fonte de intemperismo, os mesmos não foram encontrados em amostras da frente de lavra. Microscopicamente os carbonatos ocorrem em texturas micríticas de difícil distinção ao microscópio devido aos microtamanhos de grão; carbonatos venulares de fácil distinção ao microscópio, ocorrendo hospedados por vênulas de quartzo discordante as bandas micríticas e; carbonatos de contato que ocorrem lateralmente as vênulas de quartzo em contato com as massas micríticas. No microscópio a rodocrósita é branca leitosa levemente transparente com tonalidades cinzas. As análises químicas efetuadas por microsonda eletrônica mostra a composição dos carbonatos rodocrósicos com presença principalmente de FeO e CaO e em menor proporção de MgO. As mesmas foram organizadas como (em % peso): a) Rodocrósitas com quantidades menores de MgO (0,2%-0,4%), CaO (0,5%-0,9%) e FeO (0,1%-0,7%), assumindo como tipicamente manganésíferas; b) Rodocrósitas com quantidades de CaO (1,21%-4,17%) e MgO (0,4%-1,30%), assumindo como carbonatos manganésíferos-calcíticos, com provável presença de calcita ou substituição de Mn por Ca, formando soluções sólidas, e; c) Rodocrósitas com FeO (4,8%-5,9%), assumindo como carbonatos manganésíferos-sideríticos, com substituição de Mn por Fe, formando soluções sólidas completas, com predomínio do MnO. O MnO possui teores de (54,8% -56,8%), (51,4%-55,9%) e (51,3%-53,1%), respectivamente para a), b) e c), empobrecidos em MnO, com relação ao padrão MnO (61,2 %), o que sugere a ocorrência de substituições catiônicas discutidas acima. Pelo observado os carbonatos rodocrósicos na mina do Azul não ocorrem puros, mas sempre em misturas ou talvez como soluções sólidas (rodocrósita-calcita), (rodocrósita-siderita).

PALAVRAS-CHAVE: RODOCROSITA; QUÍMICA; MN DO AZUL.