

122

CARACTERIZAÇÃO DA MINERALOGIA DO METEORITO PUTINGA. *Gabriela Cioato Rizzon, Marcos Antonio Zen Vasconcellos Co-Orientador, Ruth Hinrichs (orient.) (UFRGS).*

O meteorito Putinga caiu no dia 16 de agosto de 1937 nas redondezas da cidade de Putinga (Encantado) – Rio Grande do Sul. Foi classificado como um condrito do tipo L6, devido à sua mineralogia, constituída principalmente de olivina, ortopiroxênio, ferro e níquel metálicos, em menor quantidade masquelinita e troilita, e como minerais acessórios cromita e whitlockita. Os condritos preservam de forma mais original os constituintes do Sistema Solar, pois não sofreram diferenciação e/ou metamorfismo em um meteoro de tamanho suficiente, para que estes fenômenos tenham acontecido. Um fragmento do meteorito, cedido pelo Museu Luiz Englert, foi embutido em resina, polido e metalizado para análise com Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e espectroscopia de raios-X (EDS). Um fragmento sem metalização e uma lâmina delgada foram analisados por micro-Raman e microscopia ótica (MO). Por MO e MEV foram identificadas as texturas típicas: os agregados de grãos de alguns mm de diâmetro (côndrulos), constituídos principalmente de piroxênio fragmentado, com as fissuras preenchidas com masquelinita, e a matriz, em que estes côndrulos estão inseridos, constituída de olivina, piroxênio, grãos metálicos, troilita e masquelinita. A espectroscopia Raman identificou o ortopiroxênio como sendo uma clinoenstatita (polimorfo monoclinico do ortopiroxênio enstatita), e a olivina sendo composta por um termo intermediário da série forsterita-faialita. A masquelinita mostra vestígios de cristalização do oligoclásio, que podem ser anteriores à fusão, ou posteriores. Neste estudo foi identificado pela primeira vez a cloroapatita no meteorito Putinga, tanto pelo espectro de raios-X característico como pelo espectro Raman, em grãos acessórios de aproximadamente 10-20 micrometros de diâmetro. (PIBIC).