

**384 FLOTAÇÃO CONVENCIONAL E LAMELAR DE FINOS DO MINERIO DE FLUORITA DA MINERAÇÃO NOSSA SENHORA DO CARMO, SC.** Louise Rodrigues de Oliveira(\*), Andréa Patrícia S. Daudt(\*), Elzivir A. Guerra & Jorge Rubio. (PPGEMM, Laboratório de Tecnologia Mineral, Escola de Engenharia, UFRGS)

A flotação convencional é atualmente um dos principais processos de beneficiamento de minérios. No entanto, para partículas finas esse processo apresenta como desvantagem a contaminação do concentrado por arraste hidrodinâmico de partículas de ganga. Para reduzir este problema Rubio & Solari propuseram a flotação lamelar que consiste na modificação hidrodinâmica da parte superior das células de flotação convencionais através da disposição de placas ou grades na vertical (lamelas) em diversas posições. O presente trabalho busca fazer um estudo comparativo entre a flotação lamelar e a flotação convencional com finos de minério de fluorita (-150µm), em escala de laboratório, em regime descontínuo. Foram estudados os efeitos da concentração do coletor (tall oil), do depressor (metassilicato), pH (8 e 10) e a altura da espuma sobre a performance da flotação convencional da fluorita, visando determinar as condições ótimas do ponto de vista das variáveis químicas e físico-químicas desse processo. Os ensaios de flotação lamelar foram realizados nas melhores condições experimentais da flotação convencional, utilizando-se vários tipos de lamelas. Análises comparativas entre os dois processos foram realizadas em termos de performance, recuperação e teor de fluorita, arraste hidrodinâmico, flotação verdadeira de partículas do mineral fluorita e ganga, recuperação de água e constante cinética de flotação (FINEP, FAPERGS, PROPESP).