

Este trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de um método para a determinação da fração relativa de aragonita e calcita em carbonato de cálcio. Para a obtenção dos difratogramas foram selecionados como padrões calcita originária de carbonato comercial e aragonita proveniente de conchas do litoral gaúcho. Para a determinação das áreas foi feito o ajuste de um perfil de linha pseudo-Voigt dos picos (104) da calcita e (111), (021) da aragonita, tendo como parâmetros de ajuste a largura a meia altura, a posição ( $2\theta$ ), a área, a fração de caracter lorentziana e o "background" em torno do pico. A dependência da intensidade relativa dos picos de difração com a fração mássica de calcita pôde ser expressa em termos de uma função analítica com um único parâmetro ajustável,  $p$ , cujo valor está associado ao desvio da linearidade. Tal função analítica mostrou-se bastante adequada para a determinação da fração relativa de calcita/aragonita em carbonatos de cálcio, com um desvio máximo de 5% em peso. (FAPERGS, CNPq, CAPES e FINEP)