

279

**ANÁLISE DA MICROESTRUTURA DE PORCELANAS.** *Rubens Camaratta, Saulo R. Bragança, Carlos Perez Bergmann (orient.)* (Departamento de Engenharia dos Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

A microestrutura de porcelanas caracteriza-se pela presença de fases cristalinas, onde se podem distinguir os contornos das partículas mais refratárias, envolvidas por uma matriz vítrea que atua como um cimento ligando todas as partículas. Essa microestrutura vai ser fortemente influenciada pela temperatura de queima, pelo diâmetro da partícula e pela natureza das matérias-primas. Neste trabalho foi analisada primeiramente a microestrutura de uma porcelana queimada em diferentes temperaturas, relacionando-se a microestrutura com as propriedades técnicas. Analisou-se a morfologia de fases, determinando-se a presença de quartzo, mullita primária e mullita secundária, com método adequado de preparação de amostra. Estes resultados foram apoiados por análise de EDX e difratometria de raios-X. Em amostras cuja metodologia de preparação mantém a presença de fase vítrea, analisa-se principalmente a presença de porosidade, relacionando-se a microestrutura com a sinterização das peças. (CNPq / UFRGS) (PIBIC/CNPq-UFRGS).