

O controle das emissões de dióxido de enxofre em usinas termelétricas tem se tornado viável através do uso de calcários como agentes de retenção do enxofre. As alterações estruturais que ocorrem nos calcários durante seu processo de calcinação influem diretamente em seu poder dessulfurante. Neste trabalho, foi realizada a determinação da área acumulada e do diâmetro médio de poros de calcários sul-brasileiros e de seus calcinados, com o objetivo de avaliar-se a influência do ambiente gasoso presente no processo de calcinação nestas variáveis. As amostras foram calcinadas não isotermicamente até 850°C em uma termobalança NETZSCH STA 409, em atmosferas de nitrogênio puro, dióxido de carbono puro e mistura de nitrogênio 85,2% mais dióxido de carbono 14,8%. A análise da estrutura porosa dos calcários e de seus calcinados foi efetuada em determinador de área superficial ASAP 2400 (CENPES/PETROBRÁS). A área acumulada de poros dos calcários apresentou alterações significativas em decorrência do processo de calcinação. Evidenciou-se a ocorrência de um rearranjo estrutural através da alteração do diâmetro médio de poros dos calcinados em relação ao calcário original. Tanto as mudanças verificadas na área acumulada quanto no diâmetro médio de poros foram afetadas fortemente pela atmosfera na qual as amostras foram calcinadas, demonstrando que o aumento do teor de dióxido de carbono desfavorece o processo de calcinação. (CNPq)