

094

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES DE COQUES METALÚRGICOS PRODUZIDOS A PARTIR DE MISTURAS DE CARVÕES EM UMA RETORTA DE COQUEIFICAÇÃO *Patricia O. Rodrigues, Anderson B. da Silva, Eduardo Osório, Antônio C. F. Vilela* (Laboratório de Siderurgia Centro de Tecnologia, Escola de Engenharia/UFRGS).

Nas indústrias siderúrgicas a eficiência e a produtividade do alto-forno depende da qualidade do coque obtido a partir de misturas de carvões coqueificáveis no processo de coqueificação. O Laboratório de Siderurgia construiu um equipamento denominado retorta de coqueificação que permite a produção de coques metalúrgicos a partir de misturas de carvões em escala de laboratório (até 1 kg de carvão). Por esse motivo elaborou-se este trabalho que tem como objetivo avaliar a influência das misturas de carvões coqueificáveis nas propriedades do coque metalúrgico através de testes não rotineiros. Inicialmente as misturas de carvões, utilizadas em escala industrial, foram caracterizadas quanto as suas propriedades químicas, petrográficas e plásticas. Após, os coques produzidos na retorta foram submetidos aos seguintes testes: reatividade em termobalança, resistência à tração por compressão diametral, porosidade, análise em microscópio eletrônico de varredura (MEV) e em microscópio ótico. Foi verificada uma forte influência das características das misturas de carvões sobre as propriedades dos coques produzidos. Também foram obtidas correlações entre aspectos da estrutura do coque com suas propriedades físicas e químicas. Os resultados obtidos mostraram que experimentos de coqueificação numa retorta de coqueificação pode contribuir para a avaliação das misturas de carvões utilizadas em escala industrial. (FAPERGS, CNPq-PIBIC, RHAE, FINEP).