

095

CONSTRUÇÃO DE UMA RETORTA DE COQUEIFICAÇÃO PARA PRODUÇÃO DE COQUES METALÚRGICOS EM ESCALA DE BANCADA *Anderson B. da Silva, Patrícia O. Rodrigues, Eduardo Osório, Antônio C. F. Vilela* (Laboratório de Siderurgia, Centro de Tecnologia, Escola de Engenharia/UFRGS).

A eficiência na redução de minério de ferro em alto-forno está diretamente relacionada à qualidade do coque metalúrgico utilizado. O processo de coqueificação nas usinas siderúrgicas brasileiras envolve um alto custo, uma vez que os carvões coqueificáveis possuem elevado preço no mercado. As usinas nacionais não dispõem de equipamentos para coqueificação em escalas menores, que permitam ensaios para avaliação de misturas de carvões na produção de coque. Por isso, estas misturas são formuladas a partir das características dos carvões, o que necessariamente não garante a produção de coques com as propriedades previstas inicialmente. Este projeto visa implementar uma retorta de coqueificação, a fim de avaliar misturas de carvões para produção de coque em escala de bancada. Além disso, busca-se verificar se as tendências das propriedades dos coques industriais podem ser obtidas em escala de bancada, estabelecendo assim a correlação entre os processos. Para tanto, a retorta foi projetada conforme os requisitos operacionais das usinas, obedecendo aos parâmetros de coqueificação utilizados por estas, tais como: taxas de aquecimento, temperatura de coqueificação, densidade de carga aplicada sobre o carvão e captação de sub-produtos gerados pela pirólise do carvão. A validação mútua entre os processos permitirá a otimização de misturas de carvões para o processo de coqueificação, além de ampliar a perspectiva de utilização de carvões menos nobres (CNPq-PIBIC, RHAE, FAPERGS, FINEP).