

ANALISE PRELIMINAR DA VIABILIDADE DO USO DE GÁS NATURAL NAS INDÚSTRIAS DE CERÂMICA VERMELHA DO ESTADO DO ESPÍRITO

Daniel Corona Colombo¹, João Luiz Marcon Donatelli²

Bolsista PRH-ANP 29, daniel.corona.colombo@gmail.com, ¹Departamento de Engenharia Mecânica, Centro Tecnológico III, Universidade Federal do Espírito Santo,

²Departamento de Engenharia Mecânica, Centro Tecnológico III, Universidade Federal do Espírito Santo

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: Hoje, a indústria de cerâmica vermelha brasileira encontrasse estagnada diante de países como Itália e Espanha que já utilizam fornos túneis modernos e o gás natural como combustível em quase 100% das suas olarias. No Brasil, a falta de incentivo do governo, a abundância e o baixo custo dos materiais lenhosos fazem com que os empresários ceramistas optem pelo uso da lenha como combustível.

OBJETIVO: Esse trabalho tem como objetivo levantar dados das cerâmicas em operação no estado do Espírito Santo e realizar uma análise técnica e econômica para a substituição da lenha pelo gás natural tendo em vista que o estado é o terceiro maior produtor de gás natural do país.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: O gás natural é um combustível mais limpo, mais seguro e de fácil controle de queima quando comparado com a lenha. Isento de enxofre, não há a liberação de gases causadores da chuva ácida responsável pela deterioração de diversos materiais, acidificação de corpos d'água e destruição de florestas. A substituição de um combustível pelo outro também está relacionada com a redução do desmatamento (tanto de florestas nativas quanto de área reflorestada) e com o uso dos resíduos de lenha para outros fins como, por exemplo, em aglomerado para indústrias moveleiras. Esta pesquisa pode apontar um novo mercado consumidor para o gás natural.

RESULTADOS OBTIDOS: Em entrevistas feitas com alguns ceramistas, ficou nítido o interesse deles pelo uso do gás natural o que mostra disposição para modernizar esse setor industrial. Os resultados das pesquisas mostram a viabilidade técnica do uso do gás natural devido ao maior controle da curva de queima dos produtos cerâmicos que proporciona uma maior resistência mecânica e menores perdas de produção por rejeitos de peças, porém outros trabalhos realizados nessa área mostram que o elevado custo do gás natural encarece muito o preço dos produtos cerâmicos tornando-o inviável economicamente. Geograficamente, alguns polos produtores de cerâmica vermelha estão distantes da rede de distribuição do gás natural o que torna difícil o acesso a essa tecnologia.