

# **ANÁLISE DO TEMPO DE SECAGEM DO CIMENTO E MELAÇO DE CANA SENDO UTILIZADOS COMO LIGANTES EM PASTILHAS PRODUZIDAS COM PÓ DE ACIARIA**

## **VI Encontro de Programas de Educação Tutorial**

Francisco Willian da Silva Gomes, Janaina Goncalves Maria da Silva Machado

Uma pertinente problemática de siderúrgicas em todo mundo é a geração de resíduos durante o processo de produção de aço. Conhecidos como coprodutos siderúrgicos, estes são originados da manipulação da matéria prima ou dos sistemas de tratamento de efluentes e no despoeiramento dos conversores na aciaria. A reutilização desses resíduos na siderúrgica se apresenta como uma excelente rota no quesito custo-benefício para a empresa. Uma significativa quantidade desses resíduos se apresenta na forma de pós e apresentam uma composição química mais complexa, que podem interferir com diferentes graus de relevância no processo, a depender de em qual etapa forem reutilizados. Um empecilho relevante na utilização do pó na própria aciaria é a necessidade de aglomeração do mesmo e a resistência mecânica que o aglomerado deve apresentar. Desse modo, o presente estudo tem como objetivo avaliar a interferência do tempo de secagem da junção de dois compostos (cimento e melaço de cana) nas propriedades mecânicas de pastilhas produzidas com pó de aciaria. Espera-se que com um maior tempo de cura as pastilhas apresentem uma maior resistência, visto que, o cimento apresenta um tempo de cura ideal de cerca de 28 dias. Serão avaliadas então a resistência a queda após 1 dia, 4 dias, 7 dias e 28 dias de produção das pastilhas, sendo averiguado, entretanto, a viabilização e o custo-benefício da utilização destes prazos em escala industrial.

Palavras-chave: siderúrgica. pó de aciaria. aglomerado. resistência mecânica.