

**AVALIAÇÃO DO RESÍDUO DE UM TRITURADOR DE SUCATA PARA
APROVEITAMENTO ENERGÉTICO**

Lucas Madalosso de Lemos, Viviana Nedel Reckziegel, Eduardo Osório e Ivo André Homrich Schneider (orient.)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul; worm_nti@hotmail.com; ivo.andre@ufrgs.br

A indústria siderúrgica é grande consumidora de energia e de materiais e é responsável pela geração de um significativo volume de efluentes gasosos e líquidos bem como de resíduos sólidos. As usinas semi-integradas de produção de aço têm como matérias-primas básicas a sucata ferrosa. A partir dessa demanda surgiu a necessidade de investimentos em trituradores de sucata. Estes equipamentos proporcionam a entrega de sucata ferrosa fragmentada com elevada limpeza. Entretanto, no processo de separação, são gerados resíduos não aproveitados pela indústria siderúrgica. Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar a segregação e a caracterização tecnológica do material para possível aproveitamento energético. Através de peneiramento, foi possível separar o material em duas frações distintas: finos (<2,0 mm) e grossos (>2,0 mm). A fração com granulometria > 2,0 mm, rica em materiais poliméricos, apresenta potencial para uso energético. O poder calorífico médio deste material foi determinado como 3.781 cal/g. Os resultados obtidos são discutidos em termos das implicações tecnológicas, ambientais e econômicas do processo.

(Apoio: DEMET/PPGE3M)