



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



T1077

## **EMIÇÃO DE NOX NA COMBUSTÃO DE CARVÃO MINERAL EM LEITO FLUIDIZADO CIRCULANTE**

Maurício Menezes Valim (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Arai Augusta Bernárdez Pécora (Orientadora), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

Este projeto de iniciação científica foi planejado em conjunto com um trabalho de mestrado sendo desenvolvido na Faculdade de Engenharia Mecânica da Unicamp. O objetivo de pesquisa seria avaliar os níveis de emissão de óxidos nitrosos na queima de carvão mineral brasileiro em leito fluidizado circulante, em diferentes condições de operação. A pesquisa foi dividida em duas etapas: nos primeiros seis meses, foram feitas revisões bibliográficas, estudo de conceitos teóricos sobre os fenômenos envolvidos e estudo da planta piloto do sistema montado no laboratório. Para a segunda etapa do projeto, estavam planejados experimentos no laboratório e coletas de dados, o que, entretanto não foi realizado em função do aluno ter optado por um estágio em indústria, em detrimento da pesquisa. A revisão da literatura envolveu fundamentos da tecnologia de leito fluidizado, analisadores de gases, engenharia de combustão e emissões gasosas. O estudo da planta piloto permitiu o reconhecimento e familiarização com o sistema experimental montado no Laboratório de Processos Térmicos e Engenharia Ambiental da FEM.

Controle da poluição - Emissão de NOx - Combustão de carvão