

T1253

## **ESTUDO EXPERIMENTAL DA INFLUÊNCIA DO DISTRIBUIDOR DE GÁS NO PROCESSO DE FLUIDIZAÇÃO ENVOLVENDO AREIA E BIOMASSAS**

Patrícia Gomide Ferreira (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. Araí Augusta Bernárdez Pécora (Orientadora), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

O aumento da participação de fontes renováveis na matriz energética nacional exige o desenvolvimento tecnológico dos reatores envolvidos nos processos, sendo que, dentre os processos utilizados para esse fim, destacam-se aqueles que utilizam a tecnologia de leito fluidizado. O distribuidor de gás é parte integrante de um leito fluidizado e tem a função de sustentar o leito e promover a distribuição uniforme do gás através do leito de partículas sólidas. Neste trabalho verificou-se a influência da geometria do distribuidor de gás no processo de fluidização de misturas binárias compostas por bagaço de cana de açúcar e areia, a partir da determinação experimental da queda de pressão no leito fluidizado em função da vazão de gás e da medida da altura do leito ao longo do raio da coluna. O sistema experimental está localizado no Laboratório de Processos Térmicos e Engenharia Ambiental da FEM/UNICAMP. O estudo também envolveu a caracterização das partículas de inerte e biomassa quanto à esfericidade, densidade e tamanho. O estudo mostrou que a geometria dos distribuidores de gás afeta a fluidodinâmica do leito e conseqüentemente a mistura entre seus componentes.

Distribuidores de gás - Leito fluidizado - Biomassas