

275

**MODELAMENTO FÍSICO DA ESCOAMENTO DE AÇO: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE DOIS DISTRIBUIDORES.** *Tiago Mews Petry, Márcio Lessa, Antonio Cezar Faria Vilela (orient.)*  
(Departamento de Metalurgia, Escola de Engenharia, UFRGS).

O distribuidor de lingotamento contínuo foi concebido, inicialmente, com a função de distribuir aço líquido da panela para os moldes (aumentando a produtividade do processo). Nas últimas décadas, devido as crescentes e severas exigências de mercado, ele também é empregado para a remoção das inclusões de aço e conseqüente aumento da qualidade. Este trabalho tem por objetivo analisar e comparar o escoamento do aço entre dois distribuidores: um tipo delta T (12 t) e o outro tipo delta (16 t), ambos em escala real. Para tal foram utilizadas duas técnicas experimentais: ensaios de tempo médio de residência (DTR) e ensaios com corante. O primeiro permite determinar os volumes característicos: pistonado, curto-circuito, morto e de mistura e o segundo permite visualizar a trajetória do aço no interior do distribuidor. Os resultados mostraram a presença de volumes do tipo curto-circuito. Na comparação dos dois distribuidores o tipo delta apresentou um tempo médio de residência maior e uma grande quantidade de volume morto. Para se aumentar a produtividade e se melhorar as condições de flotação das inclusões torna-se necessário implementar modificações no escoamento de ambos distribuidores. (CNPq-Proj. Integrado).