

023

ANÁLISE NUMÉRICA DA DISTRIBUIÇÃO DE INCLUSÕES NUM DISTRIBUIDOR DE LINGOTAMENTO CONTÍNUO. *Rafael S. Sicorski, Leonardo B. Trindade, Antônio C. F. Vilela* (Laboratório de Siderurgia, Centro de Tecnologia, Escola de Engenharia, UFRGS).

Além de servir como um reservatório intermediário durante a troca de painéis no lingotamento contínuo, o distribuidor também deve ter como objetivo promover a limpeza do aço através da flotação de possíveis impurezas, também chamadas de inclusões. A distribuição dessas inclusões no distribuidor é fortemente influenciada pelo escoamento do aço proveniente na panela. O objetivo do presente trabalho é simular numericamente a trajetória dessas inclusões em um distribuidor de lingotamento contínuo tipo Delta-T, tratando-as como partículas sólidas dispersas num escoamento turbulento. Para tal, foi utilizado código numérico CFX-4™ que permite resolver este problema através do modelo de Lagrange. A técnica consiste em resolver inicialmente o escoamento e, posteriormente, introduzir as partículas numa determinada posição e calcular suas trajetórias em um determinado tempo. Os resultados obtidos numericamente serão validados através do estudo do modelo físico já desenvolvido pelo LASID. (CNPq).