

O fenômeno de *clogging* no lingotamento pode ser definido como o acúmulo de impurezas na passagem do aço líquido pela válvula que conecta o distribuidor ao molde. Esse acúmulo é causado principalmente por inclusões de alumina (Al_2O_3), podendo ocasionar a redução do fluxo, levando até mesmo a obstrução do canal. Uma vez que o estudo em ambiente industrial é quase impraticável, devido às altas temperaturas e custo elevado, é necessário buscar outras formas de abordagem. O presente trabalho pretende caracterizar o escoamento na região de uma válvula do tipo tampão, por meio de uma modelagem numérico-computacional para diferentes aberturas de tampão. Além disso, é feita uma análise através do método de Lagrange para determinar a relação do tamanho de partícula com a quantidade que se deposita em locais preferenciais da válvula, tais como: tampão, colo e veio.