



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Avaliação da porcentagem de inclusões passantes durante o lingotamento contínuo de aços pela mudança de mobiliários em um modelo físico de distribuidor
Autor	ANDREI CORRADO CURATOLI FERREIRA
Orientador	WAGNER VIANA BIELEFELDT

AVALIAÇÃO DA PORCENTAGEM DE INCLUSÕES PASSANTES DURANTE O LINGOTAMENTO CONTÍNUO DE AÇOS PELA MUDANÇA DE MOBILIÁRIOS EM UM MODELO FÍSICO DE DISTRIBUIDOR.

Andrei Corrado Curatoli Ferreira

Orientadora: Prof. Dr. Wagner Bielefeldt

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A crescente demanda por aços de maior restrição em termos de pureza tem sido cada vez mais significativa na indústria do aço. O almejo pelo *clean steel*, ou seja, pelo aço com o menor teor de impurezas e inclusões não metálicas, depende muito do controle de processos siderúrgicos. Um desses processos, que já se encontra consolidado na maioria das indústrias, é o lingotamento contínuo. O lingotamento contínuo é constituído do molde e do distribuidor, que pode ser modelado fisicamente em condições de laboratório. Através de um modelo físico do distribuidor, é possível medir a quantidade de inclusões passantes para o molde, assim como sua distribuição granulométrica. O objetivo do estudo é analisar a quantidade de inclusões passantes, em cada um dos veios e em função de diferentes mobiliários no distribuidor e diferentes velocidades de lingotamento. Para tal, foi escolhido o material polietileno de alta densidade para representar as inclusões, esse material é micronizado e é obtida uma certa distribuição granulométrica de 35 μ m até 500 μ m que será injetada durante o ensaio e captada por filtros. Os testes foram realizados em duas vazões diferentes: 9513,9 L/h e 7257 L/h e a massa de polietileno passante foi medida e relacionada, percentualmente, com o total injetado, possibilitando uma fácil comparação entre veios. Os resultados iniciais apontam que um maior número de inclusões passa para o molde através do veio central, em especial, quando o distribuidor possui a soleira instalada. Ademais, os resultados referentes às comparações entre inibidores de turbulência estão sob análise.