



Evento	Salão UFRGS 2022: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Modelagem física do distribuidor de lingotamento contínuo por meio de ensaios DTR
Autor	WESLEY DILVO DE OLIVEIRA EMMER
Orientador	ANTONIO CEZAR FARIA VILELA

Neste trabalho será apresentado os estudos e pesquisas realizadas durante o período de duração da bolsa de iniciação tecnológica no Laboratório de siderurgia da UFRGS. Primeiramente irá ser explicado brevemente o objetivo do projeto, que consiste em estudar uma forma de produção de aços especiais mais limpa direto nas aciarias.

Para esse estudo foram realizados ensaios de DTR no modelo do LaSid em escala 1:1 em relação ao distribuidor da usina da Gerdau de Charqueadas visando analisar o tempo de residência, volume morto e volume curto-circuitado ideal do aço no interior e na saída do distribuidor. Para o ensaio, com o distribuidor em regime permanente, é realizada a injeção de uma mistura de água com ácido clorídrico, o qual tem propriedades físicas semelhantes às da água, no tubo de entrada do distribuidor. Durante o tempo de ensaio se analisa o processo de fluidez do HCl dentro do sistema e na saída dos veios através de condutivímetros. Os dados obtidos são analisados e obtém-se as curvas de tempos de residência e de volumes característicos.

O trabalho será apresentado em forma de apresentação em slides gravados, onde a base teórica será analisada e relacionada com a prática realizada durante o desenvolvimento do projeto.