

251

**DESENVOLVIMENTO DE UMA BASE DE CONHECIMENTO, NA FORMA DE BANCO DE DADOS DOS PRINCIPAIS PARÂMETROS DO PROCESSO DE SOLIDIFICAÇÃO NO L.C.**  
*Sérgio Luiz Telles Bartex, Jaime Alvares Spim Junior (orient.) (UFRGS).*

Está sendo desenvolvido pelo Laboratório de Fundição (LAFUN-CT/UFRGS) um software capaz de realizar a simulação do processo de transferência de calor e solidificação no lingotamento contínuo (LC) de aços. Este software constitui-se de um modelo numérico em diferenças finitas, condições de contorno e resolução das equações de transferência de calor e massa. Para alimentá-lo, é necessário uma grande quantidade de informações e dados obtidos em planta industrial, tema sobre o qual foi realizado este trabalho. Foram monitoradas as temperaturas da superfície do tarugo, com o auxílio de pirômetros infravermelho portáteis e, no molde, foram monitoradas as temperaturas da parede utilizando termopares tipo “k”, estrategicamente posicionados ao longo da altura da mesma. Os dados operacionais para cada corrida foram obtidos diretamente de relatórios gerados pelo sistema de controle da máquina de lingotamento contínuo. Após este trabalho de monitoramento e aquisição, iniciou-se a organização e processamento dos dados que, posteriormente, irão alimentar o software. Os dados foram separados e numerados por corridas, organizados em data, hora, tipo de aço lingotado e também condições operacionais. Também foram realizados tratamentos matemáticos e estatísticos nos dados coletados para construção dos gráficos. Estas informações, após tratamento, foram catalogadas em uma base de conhecimento na forma de banco de dados, na qual pode-se de maneira rápida pesquisar qualquer informação relevante ao aço desejado ou a corrida monitorada.