

## KIT DIDÁTICO PARA PROCESSO DE FUNDIÇÃO

Bruno Diego de Araujo<sup>1</sup>; Clésio Fonseca Silva<sup>1</sup>; Lucas Fernandes Silva<sup>1</sup>; Mauro Alves da Silva<sup>1</sup>; Diego Emilio Correia Guimarães<sup>2</sup>; Maria Emilia Correia Guimarães<sup>2</sup>; Thiago Henrique Correia Guimarães<sup>2</sup>.

- 1-Estudantes do Curso de Engenharia Mecânica das Faculdades Integradas do Norte de Minas – FUNORTE.
- 2-Professores do Curso de Engenharia Mecânica das Faculdades Integradas do Norte de Minas – FUNORTE.

**Objetivo:** Desenvolver um Kit Didático para processo de fundição como objetivo de realizar a confecção de peças com formas geométricas variadas, sem perda de qualidade. **Materiais e Métodos:** A estrutura do kit didático foi construída em MDF e a do molde construído em acrílico. O painel de controle é composto por botões e botoeiras que controlam um aquecedor indutivo responsável pela fundição do material. A bancada do equipamento servirá de suporte para o aquecedor e para o molde, no qual, após a fusão do material, o mesmo será vazado no canal de ataque do molde, que após resfriar, assumirá a sua geometria. **Resultados:** O processo possibilita a obtenção de peças em diversos materiais, observando-se parâmetros inerentes ao processo, tais como o ponto de fusão do molde e do material fundido. A fabricação de peças com perfis complexos será feita de maneira rápida, porém, não se consegue uma precisão no dimensional da peça. **Conclusão:** Por se tratar de um processo de fabricação de extrema importância para a Metal Mecânica, muito usual na área da indústria, o experimento mostrou-se relevante, por demonstrar e acompanhar na prática todo o processo de fundição, desde a preparação do molde até a rebarbação da peça fundida.

**Palavras-chave:** Fundição. Molde de fundição. Aquecedor indutivo.