

## **SELEÇÃO DE PROCESSOS DE FUNDIÇÃO BASEADO NO QFD**

Danielle Bond, Professor do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, CCT-UDESC [dbond@onda.com.br](mailto:dbond@onda.com.br), Anderson Tonello Bringham, Acadêmico do curso de Engenharia Mecânica, CCT-UDESC, bolsista de iniciação científica PROBIC/UDESC, Régis Kovacs Scalice, Professor do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, CCT-UDESC, Guilherme Verran, Professor do Departamento de Engenharia de Mecânica, CCT-UDESC.

Palavras-chave: Seleção de processos, Fundição, QFD.

A seleção do processo de fabricação na etapa de desenvolvimento do produto é uma tarefa de extrema importância, pois uma falha nesta etapa pode aumentar significativamente o tempo de projeto e produção. Em casos mais críticos pode levar a falha do processo na linha de fábrica ocasionando custos extremamente altos. O objetivo deste trabalho é propor um seletor de processos de fundição utilizando um modelo conceitual com base nos princípios do Desdobramento da Função Qualidade (QFD), o qual pode ser utilizado na etapa inicial do desenvolvimento do produto. A metodologia propõe relacionar as funções principais do componente a ser fundido com as características (massa, mínima espessura de seção, ângulo de saída, rugosidade superficial, tolerância dimensional, lote mínimo e lead time) de cada processo através de uma matriz correlação resultando em índices de importância de tais características, onde os valores das mesmas foram retirados da literatura através de uma pesquisa bibliográfica. Na sequência relacionar estes índices com a capacidade de cada processo de fundição abordado, obtendo-se assim o processo mais recomendado para o caso em questão. Para verificação do seletor um exemplo foi realizado e comparado com a literatura. Os resultados obtidos demonstram uma boa concordância entre os métodos confrontados, destacando-se a classificação quantitativa determinada pelo seletor proposto.