

157

MODELAGEM DE INFORMAÇÕES E CONHECIMENTOS PARA OS PROCESSOS DE FABRICAÇÃO. *Gabriel Vidor, Marcos Alexandre Luciano, Rodrigo Panosso Zeilmann, Carlos Alberto Costa (orient.)* (UCS).

A armazenagem e recuperação de informações têm importância significativa para a fabricação de moldes e matrizes, visto que otimiza a fabricação, e conseqüentemente, os custos diminuem. O modelo de informações e conhecimentos proposto é um sistema capaz de armazenar e recuperar parâmetros de usinagem, que podem ser adequados a distintos processos de fabricação. Inicialmente, o modelo irá armazenar e recuperar informações provenientes de ensaios experimentais. Posteriormente, haverá a aplicação deste modelo de informações e conhecimentos nas indústrias da região da serra gaúcha, para tanto já está sendo elaborado um questionário para constatar a realidade industrial e moldar o sistema de acordo com as necessidades verificadas. Este modelo de informações e conhecimentos tem como principal objetivo nortear as empresas da região, re-aproveitando e disponibilizando a todos os colaboradores o conhecimento que a empresa possui nas definições do processo, dos parâmetros de corte e das estratégias adequadas de usinagem. Decorrente disto, pretende-se desenvolver um programa capaz de fornecer condições que pré-otimizem os processos de fabricação, e que, conseqüentemente, busque a redução dos custos industriais, organização do *layout*, e a minimização dos custos. Dessa forma está sendo utilizada a tecnologia orientada objeto - *UML*, com a qual estão sendo classificadas as funções do sistema de informações e conhecimentos, além da modelagem do mesmo. As estruturas envolvem um sistema geral com as variáveis de entrada, que são a máquina, a ferramenta, a peça, o lubri-refrigerante, ou seja, variáveis comuns da usinagem, além de estruturas menores para cada variável de entrada, que são abordadas, praticamente, em sua totalidade. (PIBIC).