



XXVI ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES
VIII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

16 A 18 DE OUTUBRO DE 2018
Cidade Universitária - Caxias do Sul



OTIMIZAÇÃO DE MIX DE PRODUÇÃO EM AMBIENTES DE CUSTOMIZAÇÃO EM MASSA

Natália Boff Medeiros (PIBIC-CNPq), Gabriel Vidor (Orientador(a))

Este estudo tem como objetivo desenvolver um algoritmo para aplicar um método voltado a otimização do mix ideal de fabricação em um ambiente de customização em massa por processos, tornando o mix ideal um habilitador para a otimização do sequenciamento de produção. Para alcançar este objetivo, o método determina a similaridade dos processos entre os módulos através do levantamento de dados, equacionando os dados em matrizes e calculando a similaridade entre os processos para cada módulo através da comparação entre elementos de duas matrizes. O agrupamento dos módulos é baseado na média das porcentagens de similaridade de processos encontradas para cada módulo. Para definir o mix ideal dos grupos, o modelo utiliza métodos heurísticos para realizar a otimização através do software Matlab. Os resultados esperados incluem a redução da ociosidade aumentando, conseqüentemente, a produtividade. Para validação do método, o mesmo é aplicado em um estudo de caso em uma empresa moveleira que utiliza a customização em massa como estratégia de produção. Como contribuição teórica, este estudo utiliza a visão de processos para otimizar o mix ideal de produção reduzindo a ociosidade e padronizando o sequenciamento de produção. Através do algoritmo é possível tornar as decisões acuradas e informatizadas, facilitando o planejamento de produção.

Palavras-chave: Customização em Massa, Otimização

Apoio: UCS, CNPq