

# DEFESA DE DISSERTAÇÃO

<b>Aluno</b>	<b>Rodrigo Spricigo</b>
<b>Orientador</b>	Prof. Abelardo Alves de Queiroz, Ph.D.
<b>Data e Horário</b>	25/02/2014 às 09h
<b>Local</b>	Sala B-10 - BLOCO B - Engenharia Mecânica
<b>Título</b>	<b>Uso de protótipos de processo para o projeto de célula de montagem em um ambiente de manufatura enxuta.</b>
<b>Banca</b>	Prof. Abelardo Alves de Queiroz, Ph.D. (Presidente) Prof. Lourival Boehs, Dr.Eng. Prof. Maurílio José dos Santos, Dr.Eng. (UFPE) Prof <sup>a</sup> Silene Seibel, Dr.Eng. (UDESC/Joinville)

## RESUMO

O projeto de célula é um procedimento recorrente na manufatura enxuta, pois produz melhorias substanciais em sistemas de fabricação, tornando-os flexíveis, rápidos e pontuais, com melhores índices de qualidade e custo, se constituindo assim, como um vetor da competitividade das empresas. As indústrias produtoras de bens duráveis estão continuamente envolvidas no lançamento de novos produtos e conseqüentemente, reconfigurando seus processos de fabricação especialmente os de montagem. Para promover respostas mais rápidas no desenvolvimento dos projetos de sistemas de fabricação, as empresas têm intensificado a utilização de protótipos de processo (*mockup*) para testar e avaliar o desempenho destes sistemas antes de implantá-lo no chão de fábrica. O presente trabalho é uma contribuição para a sistematização deste procedimento tornando mais assertivas as decisões de engenharia e de investimento. O método aqui apresentado é fruto de intenso esforço de sistematização desta prática conduzida pelo pesquisador em uma empresa multinacional com sede no Brasil. O método aqui apresentado é aplicado ao processo de montagem em sistemas de fabricação celulares em ambiente de manufatura enxuta. O procedimento trata do planejamento, do projeto, da construção do protótipo, dos testes e análise. Um estudo de caso relata uma aplicação do método onde mostra como se opera e apresenta os bons resultados conseguidos.

**Palavras-chave:** Protótipo de processo, *mockup*, projeto de célula, fluxo contínuo, manufatura enxuta e *layout* celular.