



Tema:  
**"OS DESAFIOS DA INTERNACIONALIZAÇÃO  
NA UNIMEP"**



### 11º Congresso de Pós-Graduação

## **O IMPACTO DA OTIMIZAÇÃO DE PROCESSO PARA MELHORIA DOS INDICADORES DE DESEMPENHO INDUSTRIAL : UM ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA METALÚRGICA**

**Autor(es)**

---

CAROLINE PIMENTEL

**Orientador(es)**

---

MARIA CÉLIA DE OLIVEIRA

### **Resumo Simplificado**

---

O mercado globalizado e o aumento da competitividade cada vez mais fazem com que as empresas busquem ferramentas que impulsionem seu poder competitivo. A otimização de processos, baseada em ferramentas para melhoria da qualidade e produtividade e diminuição de custo, tem se tornado forte aliada dos administradores em relação aos importantes resultados atingidos no desempenho industrial. Do ponto de vista prático, estas vantagens permitem garantir a satisfação dos clientes e evitar que eles busquem produtos das empresas concorrentes. Com a implementação eficiente e com o forte gerenciamento dessas ferramentas, a melhoria dos resultados internos são certos e conseqüentemente impactam diretamente na satisfação do cliente, que recebe o produto em um prazo menor, com melhor qualidade e menor custo. Este estudo tem o objetivo de analisar o sistema de produção de uma célula de trabalho em uma empresa multinacional metalúrgica. A principal proposta é otimizar os processos desta célula por meio da aplicação de ferramentas como o *Lean Manufacturing*, o *Six Sigma* e a Automação produtiva, tornando o processo mais moderno e a empresa mais competitiva frente aos seus concorrentes. Para alcançar o objetivo proposto neste estudo, primeiramente será realizada uma pesquisa bibliográfica, para delinear o estado da arte sobre otimização de processos e ferramentas que impactam positivamente na competitividade e no desempenho de uma empresa. Além disso, esta pesquisa bibliográfica visa definir os métodos e os procedimentos estatísticos que possam ser utilizados para comparar os dados obtidos no estado atual do processo e os resultados obtidos pelas melhorias propostas neste estudo. Por meio da aplicação da simulação para comparar o Mapa do Fluxo de Valor (*VSM*) atual e futuro, é possível identificar a melhor forma de otimização do sistema de produção e obter resultados confiáveis antes mesmo da implementação no ambiente físico. O desenvolvimento deste estudo utiliza o *software Plant Simulation* (Siemens Product Lifecycle Management Software Inc., 2012). A utilização desta ferramenta permite modelar e simular sistemas de produção e seus processos antes mesmo da aplicação real do sistema. As etapas de implementação da proposta incluem: (1) Coleta dos dados do *VSM* Atual, (2) Identificação das propostas de melhoria baseadas nas ferramentas estudadas, (3) Simulação dos dados a partir do *software Plant Simulation*, (3) Obtenção dos dados simulados, (4) Comparação dos dados simulados com dados do *VSM* atual. Espera-se com esse estudo, identificar a melhor forma de otimização para esse sistema produtivo. Até o presente momento está sendo realizada a revisão teórica e a produção de artigos científicos sobre os temas relacionados ao projeto. Com base na revisão teórica conclui-se que a aplicação de ferramentas *Lean Manufacturing*, *Six Sigma* e tecnologias de Automação, proporcionam melhoria nos resultados das empresas. Desta forma, é possível garantir que o resultado das mudanças no processo será positivo e que a empresa atingirá seu objetivo de melhoria dos índices de desempenho industrial, tornando-se mais competitiva.