



## Avaliação de layouts de uma empresa de serra diamantada usando simulação computacional

*André Ornelas Jacinto, Jacqueline Magalhães Rangel Cortes Barbirato, Jéssica Almeida de Abreu*

O estudo do layout, como modelo de projeto de arranjo físico, representa um dos principais elementos na formulação de um sistema adequado de produção, que contribui para a redução de desperdícios e um maior controle da produção. Beneficia a produção devido à disposição dos instrumentos de trabalho, departamentos, pontos de armazenamento e do fator humano envolvido no processo. A partir deste crescente mercado, é necessária, primeiramente, uma reformulação do layout da empresa para que a mesma se enquadre ao seu crescimento e para que o espaço físico seja planejado de melhor forma possível, esta implantação de arranjo físico, de forma adequada, é uma das formas de se obter a competitividade ou de se encontrar vantagens competitivas dentro das empresas. O arranjo físico procura uma combinação otimizada das instalações industriais e de tudo que concorre para a produção, dentro de um espaço disponível. Visa harmonizar e integrar equipamento, mão de obra, material, áreas de movimentação, estocagem, administração, mão de obra indireta, enfim todos os itens que possibilitam uma atividade industrial. Este projeto tem como objeto de estudo uma empresa de produtos de limpeza, onde foi identificada a necessidade de melhoramento de seu atual arranjo físico. Com isso, o objetivo desse trabalho é auxiliar um projeto de mestrado com a proposta e avaliação de um novo arranjo físico, visando tornar a empresa mais competitiva, melhorando o ambiente de trabalho, utilizando melhor o espaço disponível e estabelecendo o tempo e a capacidade produtiva da empresa. Esta verificação será por Simulação Computacional utilizando o software URURAL, que é um método quantitativo para avaliar um arranjo físico sem que haja mudança

22<sup>o</sup> Encontro de Iniciação Científica da UENF

14<sup>o</sup> Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

10<sup>a</sup> Jornada de Iniciação Científica da UFF

IX Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

II Congresso Fluminense de Pós-Graduação

17<sup>a</sup> Mostra de Pós-Graduação da UENF

2<sup>a</sup> Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

2<sup>a</sup> Mostra de Pós-Graduação da UFF

**Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações**

física na empresa. Por fim será feita uma comparação entre esses resultados quantitativos e os qualitativos obtidos através da técnica AHP.

Palavras-chave: Layout, Simulação, URURAL.

Instituição de fomento: CNPq