

# 1 6 1 CRIAÇÃO DE UM AMBIENTE EM CAD PARA A ELABORAÇÃO DE LAY-OUT

A. Pivatto, H. Todcschjni(GBCAD. Departamento de Engenharia Mecânica, Escola de Engenharia - UFRGS)

A elaboração de um lay-out, ou estudo de ocupação de determinado espaço físico de forma racional, é uma atividade de grande responsabilidade e normalmente bastante árdua. A criação de modelos reduzidos de peças recortadas (representando os objetos) e a sua distribuição pelo espaço disponível são tarefas repetitivas, que consomem muito tempo e, por vezes, são prejudicadas pelo tamanho da planta-baixa.

Neste caso, o *CAD (Computer Aided Design)* se apresenta como uma poderosa ferramenta. A facilidade de criar desenhos e transformá-los em blocos com atribuídas informações não físicas associadas a um bloco, a agilidade para montar e modificar uma apresentação de lay-out, entre outros, garantem um resultado de produtividade.

A criação de um ambiente em CAD para a elaboração de lay-out consiste em inserir entre as opções de comandos do CAD, instruções que facilitem a colocação dos objetos no espaço físico, a análise da área livre e ocupada, visualização de detalhes, extração de relatórios com todos os objetos que povoam determinada área e suas características, entre outros recursos que dinamizem o estudo de ocupação das áreas. O GBCAD atualmente se ocupa com o desenvolvimento deste ambiente visando lay-out em duas dimensões (em planta baixa) e futuramente em três dimensões (em uma disposição espacial).

(CNPq, CJEE)