

### 1 6 3 MODELO DE BANCO DE DADOS PARA CIRCUITOS HIDRÁULICOS ASSOCIADO AO CAD, D.S.. Barreto. (GECAD, Departamento de Engenharia Mecânica, Escola de Engenharia- UFRGS)

Existe uma relação muito próxima entre as atividades de automatização industrial e os circuitos hidráulicos (CH). Muitos projetos de modernização de produção se baseiam em sistemas hidráulicos, pois essas soluções se ar.resentam, via de regra, compactas, eficientes, de fácil manutenção e longa vida útil. Portanto, a utilização de componentes hidráulicos deve ser estudada nos casos que envolvam modernização de máquinas convencionais ou a construção de novos equipamentos. A forma convencional de se fazer o projeto de um CH apresenta uma série de dificuldades, como por exemplo a variedade de símbolos e sua complexidade, os muitos cálculos para um correto dimensionamento dos componentes e a preocupação de alcançar uma forma compacta. Estas dificuldades tomam muito tempo de projeto, e podem causar prejuízos numa concorrência, seja pela morosidade no desenho ou pela falta de exatidão no dimensionamento do circuito. Para colaborar no esforço de redução destas dificuldades, o uso do computador se torna uma alternativa vantajosa. Todas as atividades rotineiras são executadas pelo computador com inenarrável velocidade. Então, se atribuirmos a um sistema computacional a responsabilidade das tarefas gráficas (desenhos), de cálculos (dimensionamento e seleção de componentes) e as tarefas de cunho organizacional (Lista de Materiais, orçamentos, etc), teremos um projeto com maior índice de confiabilidade e produzido num tempo consideravelmente menor. Além dessas vantagens, o uso do computador poupará muito tempo nos casos de reestudo de uma situação e posterior reprojeto. Nesses casos, a emissão de uma nova lista de materiais ou orçamento fica bastante simplificada.

( CNPq)