

418 CAD PARA PROJETO DE LENTES, Sérgio Murillo Nogueira de Mello(*) Ricardo Trauer, (*) Vladimir de Quadros Guidi.
(LABMETRO, Depto de Engenharia Mecânica, UFSC).

Com o objetivo de auxiliar o projeto de sistemas óticos foi desenvolvido um programa que automatiza o desenho de lentes. Adotou-se esse procedimento já que se trata de uma tarefa altamente repetitiva e que exige padronização. O programa é capaz de desenhar a lente, cotar automaticamente parâmetros geométricos, e fornecer de maneira organizada todos os dados necessários para especificação da mesma. Teve-se o cuidado de adequar o programa a normas específicas para o projeto de lentes como DIN 3140 e DIN 58160 e torná-lo fácil de ser utilizado. Dados indispensáveis ao programa são: raios de curvatura, espessura central da lente, diâmetro da lente e índice de refração do vidro. De posse desses dados ele além de apresentá-los graficamente ainda calcula as distâncias focais frontal, posterior e efetiva. Esses dados são úteis para a qualificação da lente. O programa foi escrito em Auto-LISP a fim de utilizar os recursos já existentes do Auto-CAD 10.0, versão esta que exige um computador 386 com co-processador 80387. No final do projeto ainda se observou que o programa é ótimo para ser utilizado tanto em empresas como em laboratórios de ótica onde se faz necessário uma boa documentação de lentes. (Fundação CERTI/CAPEs)