

A geração automática de circuitos integrados utilizando o módulo MARCELA (MAR-de-CÉluLAs) inicia pelo posicionamento do circuito sobre uma matriz de células pré-difundidas, seguido da conexão dos terminais (roteamento), e da montagem do *layout* final. Estes processos são realizados, respectivamente, pelos programas MARLA, MARTE e MonCif. A principal característica desta abordagem é o conceito de "roteamento sobre área ativa", cujo uso proporciona melhor aproveitamento da área disponível. Com estas ferramentas funcionando satisfatoriamente desenvolveu-se uma interface gráfica para facilitar a utilização das mesmas bem como melhor manipular as variáveis do sistema. Os campos de entrada de dados são: nome do arquivo, que contém a descrição do circuito; número de unidades básicas em que o circuito deve ser gerado; número de trocas e de cortes (dados utilizados pelo posicionador); tipo de matriz e tipo de montagem do *layout* final. A interface foi criada a partir dos arquivos fonte em linguagem C gerados pelo GUIDE, um programa que auxilia na criação de interfaces gráficas em ambiente XWindows e que está disponível nas estações de trabalho SUN. Nestes arquivos foram incluídas as chamadas das ferramentas de PAC MARCELA. Foram também acrescentados alguns testes para verificar a consistência dos dados fornecidos em função das necessidades mínimas do circuito que está sendo gerado.(CNPq)