



FOTOGRAFIA: MIZUE

dos quadros de imagem. Num TV ou projetor comum, a frequência horizontal é de 15,7KHz e a vertical de aproximadamente 60Hz. Isso nos mostra 30 quadros por segundo, cada um composto de 525 linhas divididas em dois campos (pares e ímpares), dando a impressão de 60 quadros/segundo.

Essa velocidade é importante para que as linhas não se tornem visíveis, o que prejudica a nitidez da imagem. Fazendo a leitura em alta velocidade, o olho humano passa a não perceber a existência das linhas e a imagem torna-se mais clara e nítida. Em projetores CRT, uma alternativa para melhorar a qualidade da imagem são os dobradores de linha, acessórios que podem ser acoplados aos projetores (desde que estes tenham, no mínimo, 31,5KHz de frequência). Alguns projetores têm o dobrador embutido (leia

mais sobre esse assunto em HT nº 32).

## BRILHO

Um fator importante, mas que costuma provocar certa confusão. É medido em lumens, que são unidades usadas em estudos de iluminação: quanto maior o número de lumens, mais brilhante é a imagem. A partir de certos critérios técnicos, foi estabelecido o padrão ANSILumens (ANSI: American National Standards Institute), que passou a ser adotado internacionalmente. Assim, é preciso checar num projetor seu brilho em ANSILumens. Admite-se como aceitáveis medidas a partir de 150 ANSILumens, embora já existam projetores de home theater que atingem 2.000 (na área profissional chega-se muito mais longe do que isso).

É importante entender a importância do fator brilho na imagem dos filmes.

Uma imagem brilhante nem sempre é a mais recomendada. Os projetores LCD, por exemplo, apresentam mais brilho e perdem muito em resolução. Com excesso de brilho, corre-se o risco de ter uma imagem "lavada", sem vida. A vantagem do alto brilho é que, geralmente, pode-se assistir ao filme numa sala que não esteja totalmente escura. Quando o índice de brilho é baixo, há necessidade de apagar todas as luzes para conseguir uma imagem com o mínimo de qualidade.

A questão do brilho tem a ver também com o tipo e o tamanho da tela que se usa. Alguns materiais são mais reflexivos, o que dá à imagem uma aparência mais brilhante (não necessariamente mais nítida). Por isso, é importante escolher a tela de acordo com o tipo de projetor. Quanto ao tamanho, o problema é que aumentando a superfície de projeção a quanti-





