

Capítulo II

Áudio, vídeo e jogos

- Vídeo
- Áudio



Equipamento de uso geral, o computador foi evoluindo para se adequar às várias necessidades do uso. Com o passar do tempo, os preços foram baixando e o computador passou a ser empregado também fora do trabalho – para auxiliar nas tarefas domésticas e escolares e, cada vez mais, para diversão. Equipamentos profissionais específicos para mixagem de áudio e vídeo migraram para o meio digital e também começaram a ser manipulados no computador.

As estações multimídias tornaram-se comuns. Surgiram então várias tecnologias, como placas de vídeo 3D para jogos e vídeo, placas de áudio com mais canais para home-theater, placas de TV, leitores e gravadores de CD e DVD.

Também os softwares tornaram-se cada vez mais complexos e passaram a produzir efeitos cada vez mais reais. Aliás, o conceito da casa inteligente, controlada totalmente por computador (veja o quadro *Tecnologia e sofisticação*), só cresce no ambiente da arquitetura e construção civil.

Para que tudo funcione como o usuário espera, é preciso conhecer em detalhes as tecnologias que estão por trás dos equipamentos.

11.1. Vídeo

As game station, como são chamados os computadores montados para os aficionados em jogos virtuais, precisam de placa de vídeo com processador e memória dedicados e que implementem as melhores tecnologias para esse tipo de uso.

As máquinas usadas para gerar sinal para TVs LCD ou plasma, para assistir TV digital ou filmes em discos Blu-Ray, que trabalham com alta-definição de imagem, também merecem placa de vídeo especial.

Estamos falando das chamadas placas aceleradoras de vídeo (conforme é possível observar na figura 88), que são capazes de desenhar maior quantidade de telas por segundo (fps ou frames por segundo) em alta-definição e armazená-las em maior quantidade, sem que seja necessário recorrer ao processador nem à memória principal do computador.

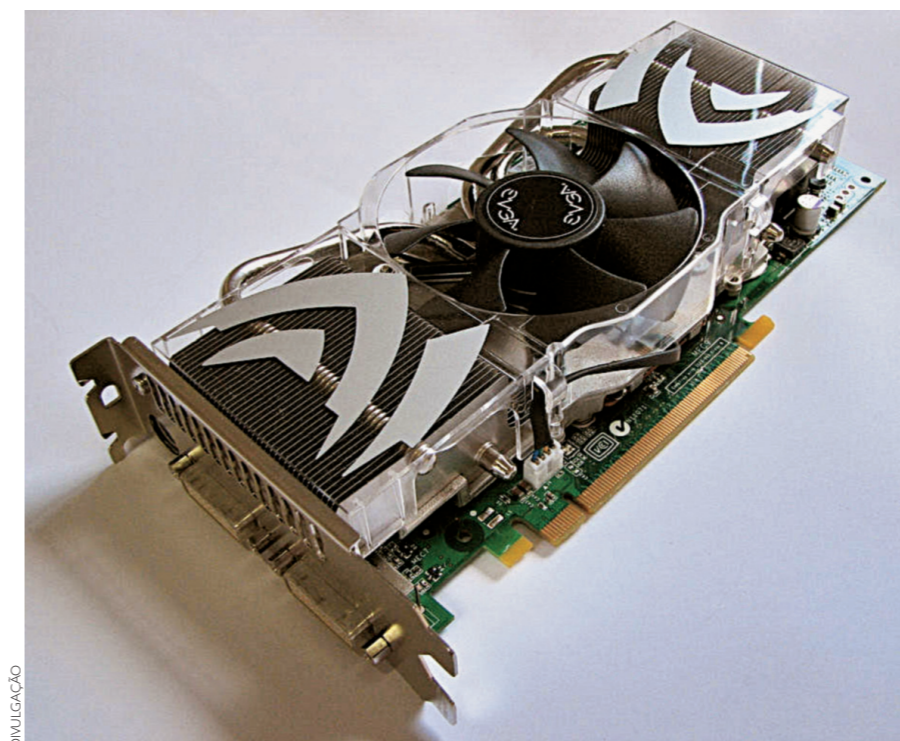


Figura 88
Placa de vídeo MSI Force 9600GT com 2 Gb de memória GDDR3.

Essas placas costumam ter saída HDMI para TVs HD (High Definition, ou Alta Definição) e conectores DVI, HDMI, Displayport e/ou Firewire, como mostra a figura 89.

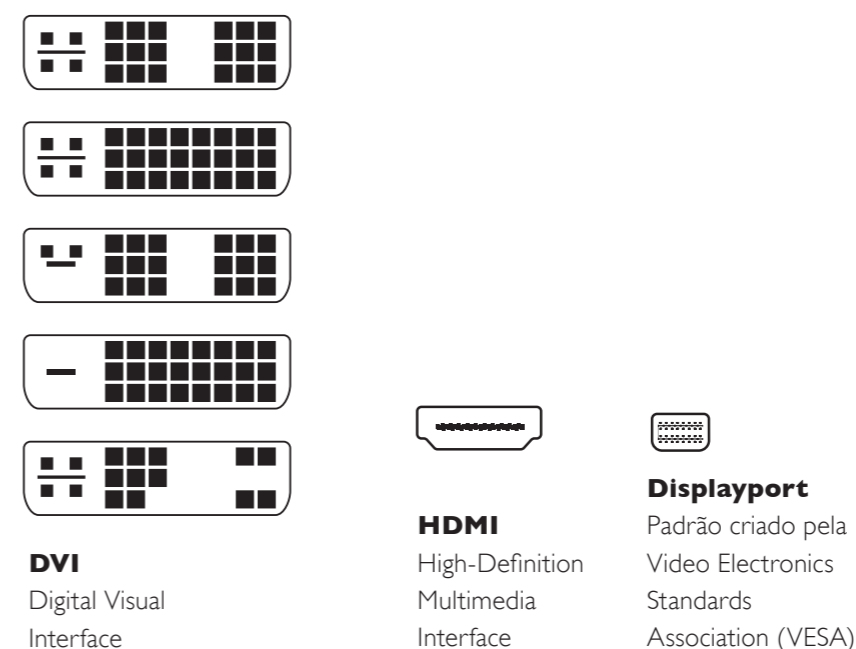


Figura 89
Conectores de vídeo.

Tecnologia e sofisticação

Já pensou nunca mais ter de pensar na chave de casa? Nem ter de se preocupar em abrir ou fechar persianas ou em acender e apagar as luzes? A cada dia, mais e mais brasileiros desfrutam dessas maravilhas tecnológicas. Isso porque boa parte das grandes construtoras e incorporadoras oferece um leque cada vez maior de casas e apartamentos automatizáveis.

Os imóveis podem ser entregues com fechaduras biométricas - aquelas que se abrem mediante a leitura das digitais dos moradores -, com sistema completo de segurança, além de infraestrutura para receber todo tipo de sistema inteligente para o controle de equipamentos eletroeletrônicos, home theater, ar condicionado. Tudo funcionando de maneira programada ou a um simples toque do proprietário.



Figura 90
Controle principal de uma casa controlada por computador.

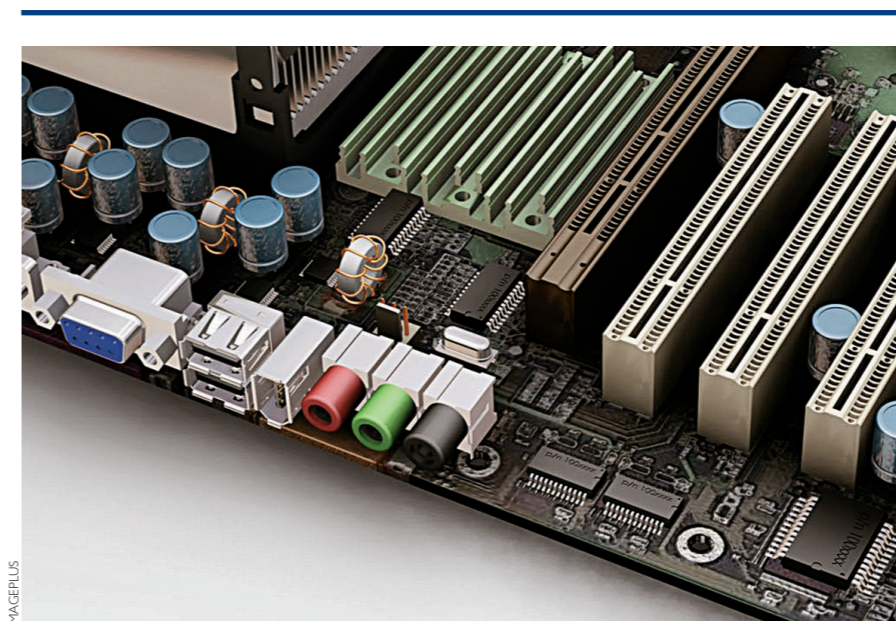


Figura 91
Detalhe de entradas de áudio na placa-mãe.

11.2. Áudio

Processar música no computador não é algo tão complicado e nem mesmo exige instalação de placa adicional. Uma música com boa qualidade gravada em formato MP3 não consome mais do que 3 Mb e é facilmente processada por aparelhos de celulares e mp3. As placas-mãe trazem on-board tecnologias de ponta para transmitir som de ótima qualidade para aplicação em aparelhos home-theater, por exemplo. A ideia por trás das tecnologias mais modernas em desenvolvimento no fim da década de 2010, como 5.1 Surround, da empresa Dolby, e o áudio 22.2, em teste no Japão, é transmitir mais canais, que por sua vez controlem independentemente vários alto-falantes, tentando simular um ambiente real.