



# Sobre os novos tempos e os novos meios em áudio e vídeo

▶ Victor Mirol  
v.mirol@uol.com.br  
vmirol@clubedoaudio.com.br



O panorama de áudio e vídeo está sofrendo rápidas e intensas mudanças como consequência da interação do mercado com os novos recursos tecnológicos e de marketing mundiais. O mercado globalizado faz com que a chegada das mudanças ao nosso país seja cada vez mais rápida. Podemos ver por toda parte ofertas de tocadores de *Blue-ray* e de *HD-DVD*, e todo mundo querendo saber mais acerca deles, assim como a proliferação e queda de preços de todos os tipos de mídia (computadores e *notebooks* em geral, discos rígidos, CD-ROM, *Pen-Drives*, tocadores de MP3, etc.)

Para variar, a confusão na terminologia não ajuda a esclarecer o panorama. Por exemplo: “Mídia” é adaptada do inglês “media”, que significa “meio” (no sentido de “meio de transporte”, “meio de comunicação”, “meio de armazenamento”, etc.). Assim como “*mass media*” refere-se a meios de comunicação de massa. Em informática, é usado como sinônimo de “meio de armazenamento”. Da mesma forma, em áudio e vídeo foi muito utilizado como “meio de veiculização”: disco rígido, CD-ROM, filme, cartão de memória, etc. Hoje, o termo tem sentido mais amplo... E menos claro. Multimídia, por

exemplo, aplica-se a leitores que podem ler – ou gravar – distintas mídias, como CD, CD-ROM, DVD, etc. Também se usa como “meios de comunicação diversos”, tipos de comunicação diversos” (áudio, vídeo, fotografia, *outdoors*), etc. Algumas linhas mais adiante nos encontraremos com o “*Media Center*”, que seria algo como “centro de leitura de mídias”. Como veremos, é algo mais.

Embora um computador moderno possa servir perfeitamente como meio de armazenagem e audição/exibição de alta definição, a radicalização dos formatos de compressão de áudio (e vídeo), unida ao aumento da capacidade



de armazenamento dos discos, fez com que a transmissão por internet e o uso de qualquer computador doméstico moderno para ouvir música ou ver filmes seja cada vez mais comum.

Um item que teve muito relevo nos últimos anos é a unificação de diversos recursos eletrônicos domésticos, o que se convencionou chamar “automatização”, onde uma central – basicamente um computador com *software* adequado e interfaces adequadas – comanda e permite o acionamento automático de luzes, climatização, fechamento e abertura de portas e janelas, etc. Entre os itens que podem ser comandados por estes sistemas, está o sistema de áudio e vídeo.

É nossa intenção, a partir deste número, iniciar um setor onde serão expostas diversas novidades e artigos que focalizarão o tema *Media Center*, entendendo como tal o áudio e o vídeo centralizados em uma unidade controladora computadorizada. Esta tarefa não é banal, já que os computadores não foram concebidos para esta função e precisam de muitos recursos necessários para isso, tanto no *hardware* como no *software*. Com efeito, a simples tentativa de fazer funcionar um sistema de visualização de filmes em um computador de alguns anos atrás seria muito problemático, por falta de *hardware* e sistemas operacionais adequados. Inúmeros *softwares* existem para suprir as deficiências da estrutura do tradicional PC para esse fim. Um dos mais populares no exterior é o **IMON/iMedian**.

O aparecimento do *Windows Vista* mostra que a indústria de processadores para computadores e

seus sistemas operacionais decidiu encarar de vez a nova tarefa a eles encomendada e incorporar uma série de recursos dirigidos à utilização de computadores como centrais de entretenimento com recursos de áudio, jogos e vídeo com melhor sonoridade e visualização que no passado. Naturalmente, tentando fazer com que a tarefa seja fácil e intuitiva para o usuário.

Esta tarefa não é banal, e o artigo do nosso colega Tsai que aparece na página 60 está destinado a oferecer uma visão geral do tema *multi-media* aos leitores e, em especial, do conceito de *Media Center*. O interesse dos conceitos postulados por Tsai – fora o seu profundo conhecimento e experiência no tema – está em dar uma descrição geral do processo e das necessidades destes sistemas, e, ao mesmo tempo, de desmistificar uma série de conceitos que – inocente ou mercadologicamente – costumam ser veiculados pela indústria e o jornalismo acrílico.

A Revista já possui os elementos necessários para a experimentação no tema, o que estamos fazendo já há algum tempo. Digamos, de passagem, que os elementos mínimos necessários para um sistema *multi-media* seriam:

1. Computador silencioso. Um computador comum pode ter um ruído derivado das ventoinhas para dissipação de calor (que é originado, basicamente, pelas ventoinhas no processador, da placa de vídeo e pela movimentação dos cabeçotes de leitura dos HD e dos leitores de mídia) igual ou superior ao do projetor de vídeo comum.
2. Processador adequado, provavelmente um do nível do *Dual Core* da **INTEL**, que permite o processamento dividido.
3. Placa de vídeo adequada, o que significa padrão de conexão *PCI Express*, memória de – pelo menos – 256 MB/256 250 bits, sistema *HDCP Purevideo* de processamento. Deve ser esclarecido que, para os fanáticos por jogos, as exigências podem ser muito mais severas que para a visualização de filmes.
4. Placa de áudio capaz de decodificar e/ou entregar sistemas de *surround sound*, como *Dolby AC3* ou *DTS*.
5. Leitor/gravador de mídia, *DVD*, *HD-DVD* ou *Blue-ray*, além do tradicional *CD-ROM*.
6. Discos rígidos (ou sistemas de discos associados, como um sistema *RAID*, por exemplo, dentro ou fora do micro) com capacidade adequada para o acervo de mídia que se pretende colocar à disposição. Desde já, a duplicação de dados será necessária para quando houver mídias originais (sem duplicação separada) no computador.
7. *Software* adequado para as distintas tarefas: visualização de filmes e fotografias, classificação e procura de arquivos de mídia, processamento auxiliar (extração digital de áudio, extração e captura de vídeo, processamento de edição e mudança de padrões de codificação de áudio e vídeo, etc).
8. Elementos tradicionais de um sistema *multi-media* como: *receiver* ou amplificadores, caixas, projetor/tela ou monitor, adequação elétrica e acústica, ►►



◀ controle remotos, conexões *USB* e *firewire* etc.

As vantagens a serem obtidas com um sistema deste tipo consistem em poder dispor de todo tipo de mídia desejado ao alcance da mão, seja no formato original ou em qualquer dos formatos comprimidos quando o espaço de armazenamento é limitado. A conexão com internet é fundamental para quem pretende baixar arquivos dela ou também, para usar os distintos sistemas de informação sobre mídia existentes. O sistema pode, também, arquivar produção de áudio, vídeo ou foto, gerados pelo usuário (álbuns e documentação familiar, de viagens ou educacionais, etc.).

O sistema usado atualmente pela Revista consiste em:<sup>1</sup>

- Gabinete **Zalman TNN-500 AF** totalmente sem ventoinhas, com nível de ruído de 0 dB. Este gabinete, construído em alumínio de 7 mm de espessura, contém lâminas dissipadoras de calor em toda a sua extensão constituindo-se num grande dissipador. Os elementos geradores de calor (processador, fonte de alimentação, placa de vídeo, disco rígido) conectam-se através de placas captadoras de calor e tubos condutores térmicos com a parede do gabinete, dissipando, dessa maneira, todo o calor para o meio circundante, por radiação e convecção.
- Processador **INTEL Core-2 6300** 1,86 GHz (x2).
- Placa “motherboard” **INTEL “DQ965GF”**. *Dual Channel DDR2 800 SDRAM, Intel V-Pro, MicroATX, MS Vista Ready.*
- Memória de 2 Gb.
- Placa de vídeo **ATI Radeon X 1950 Pro PCI Express 256 MB GDDR3** de Memória
- Dois discos SATA de 160 Gb de 2,5 polegadas (tipo *notebook*) cada um acoplado em RAID “0” para sistema, *softwares* e mídia gravada na hora, de baixíssimo ruído.
- Um sistema de discos portáteis SATA de 500 Gb para *backup* e arquivamento de mídia.
- Placa de áudio Digital **Áudio Labs “Card DeLuxe”** (saídas digital RCA e analógica balanceada)
- *Softwares* diversos (**ADOBE Audition 2.0, CoolEdit, EAC, Imom, PlexTools Professional, CaTraxx**, etc.)
- Mini-monitor, teclado e mouse sem fios (“**Pro-View LP-517**”, **Itautec Philco “TNV-05”** e **Benq AM-805/M302**) para controle junto à poltrona de audição.
- Conexão com internet e com pilha de discos RAID externa à sala.
- Projetor **Optoma DLP Mod: HD72 (A)**, montado sobre eixo que permite adequação de distância com a tela para qualquer outro tipo de projetor para testes.
- Tela AVA/Projeta<sup>2</sup> tipo “**Revelation II – 800” de 72”** montada sobre trilho para regulação da posição e distância com o projetor.
- Prés de microfone valvulados **PreSonus Bluetube DP**
- Está em andamento a aquisição de sistemas mais sofisticados de gravação de áudio (**Millennia, Apogee**, etc.)

e placas DAC e digitalizadoras conectadas por *Firewire*.

Esta configuração foi pacientemente montada pelo infatigável Eduardo Gonçalves, diretor da “**Digital West**”, empresa dedicada a computadores “*High-End*” e configurações especiais, a partir das especificações gerais que eram necessárias para minha sala. Alguns conceitos fundamentais tomados de conversas – tanto com ele como com Tsai – serão enumerados em breve no site da Revista.

O material editorial que for elaborado de agora em diante, será distribuído entre a Revista e o site ([www.clubedoaudio.com.br](http://www.clubedoaudio.com.br)).

Esperamos que seja de utilidade e interesse para os nossos leitores, prevendo que o Hi-Fi Show deste ano irá contar com muitas novidades nesta área. Serão bem-vindas, como sempre, sugestões ou colaborações dos leitores interessados neste tema, que será cada vez mais comum no meio de reprodução eletrônica.

O estado atual de desenvolvimento de computadores permite, com algumas adaptações (que, com a promessa do *MS Vista*, serão menos), que o usuário possa visualizar filmes ou shows através dele com muito boa qualidade visual, inclusive – quando existem os monitores adequados – em alta definição. Em áudio também existem opções, algumas de excelente qualidade. Na medida em que os fornecedores desses componentes enviem seus produtos, poderemos oferecer testes para os leitores.

Espero que desfrutem do artigo de Tsai e que isso leve vocês a experimentar com mais fundamentos no campo dos “*Media Centers*” ■

<sup>1</sup> Anteriormente era o sistema Mozart da THERMAL TAKE.

<sup>2</sup> O sistema de suporte da tela e do projetor foram materializados e instalados por André Gorian.