



AUDIO **e** **VÍDEO** **DIGITAL**

Tudo sobre **After Effects**

Tutorial sobre o programa
de finalização de vídeo
mais usado no mundo

Curso de **Pro Tools**

Parte II

Tutorial sobre o melhor
software de som do mundo

Aprenda a **Tocar piano**

Programas completos no CD

DivX

O formato revolucionário de vídeo digital

No CD: ■ Players ■ Editores ■ Conversores
■ Ferramentas p/ transformar DVD em DivX!
■ E muito mais

+300 **Legendas de**
filmes famosos

Para assistir a seus filmes em português

Veja mais no verso



Vídeo **Independente**

Dicas de especialistas para produzir,
filmar, editar e distribuir seu
vídeo profissional

Guia de **Cursos**

Conheça as melhores escolas
de áudio digital do Brasil

Karaokê

Pacote com programas para
transformar seu PC em um videokê

www.digerati.com



ISSN 1676-1294

Ano II - Núm. 8



9 771676 129005

08 R\$ 11,90

**Se você acha que queimar
CDs é coisa de lunático,
você precisa ler mais
sobre o assunto.**

101 Dicas de Gravação de CDs
em breve nas bancas ou no site www.digerati.com





Editorial

A entrega do Oscar, o prêmio da Academia norte-americana de cinema, é sempre aquela mesma baba. Geralmente, falamos mais de uma guerra de marketing, do que de qualidade. As melhores produções perdem para as grandes produções. Vale mais os milhões de dólares gastos em produção e divulgação do que a obra em si.

Então, todo mundo já sabe disso, para que ficar repetindo? Mas, dessa vez, algo bastante interessante aconteceu. A premiação contou com a presença do cineasta Michael Moore. Discursos inflamados contra a guerra e contra o Bush à parte, o prêmio de Moore tem um significado muito importante: não é todo dia que uma produção independente é reconhecida pela Academia e ganha um prêmio.

Eu não sou um especialista em premiações do Oscar, muito pelo contrário. Por isso, não posso dizer quantas produções independentes foram premiadas, mas isso não vem ao caso. Se existiram, foram pouquíssimas.

Isso mostra a mudança que a tecnologia está realizando no mundo das artes. A facilidade de produção, filmagem, pós-produção e distribuição de filmes é muito grande. Isso já acontece diariamente na Net. Com uma busca, mesmo que superficial, qualquer um pode descobrir milhares de filmes, animações e efeitos de todos os lugares do mundo.

E, essa onda não pode ser ignorada pelos organismos ditos sérios da cultura popular, felizmente para nós. Por isso, esta nova edição da

revista **Áudio e Vídeo Digital** tem, como assunto principal, a criação e produção na área de vídeo. Além de um extenso guia de criação, começamos um tutorial sobre After Effects, que é o mais famoso e usado software para pós-produção.

Mas, nem só de vídeo vive a revista. Continuamos explorando o Pro Tools mostrando novos recursos. Também fizemos uma pesquisa sobre os principais cursos de produção de áudio digital para quem quer aprender ou desenvolver suas habilidades. Mostramos tudo o que você vai aprender e quanto vai pagar por isso.

Então, chega de esperar e vamos colocar a mão na massa. É para isso que fazemos a revista.

O Editor

pág. 06 High Res

Fique por dentro do que acontece no universo audiovisual. MPEG-4 com criptografia, cameraphone em alta resolução, Radiohead na Internet, LCD sonoro, player para Ogg Vorbis, filmes para celular e muito mais



After Effects

pág. 12

Primeira parte de um tutorial que ensina todos os segredos do software de finalização de vídeos por excelência. Suas produções nunca mais serão as mesmas



pág. 16 Pro Tools

Na segunda parte do tutorial sobre o melhor editor de áudio do mercado, você aprende comandos avançados e dicas importantes para dar mais qualidade ao seu trabalho



Produção de vídeo

pág. 20

Tudo o que você sempre quis saber sobre produção de vídeo, mas não tinha para quem perguntar. Nesta matéria, você aprende todas as etapas da realização de uma obra audiovisual, desde a definição da equipe até os processos de finalização

Kraftwerk pág. 36

Exclusivo. Áudio e Vídeo Digital traz um dossiê completo com toda a trajetória do Kraftwerk, a primeira banda de música eletrônica do mundo



pág. 30 Cursos de áudio

Um guia completo para você que quer manipular som digital. Conheça alguns dos melhores cursos do Brasil e o que eles podem oferecer



Zoom pág. 38

Veja resenhas sobre:

Software de Áudio: Vegas 4.0, Reason 2.0, CD Architect 5.0

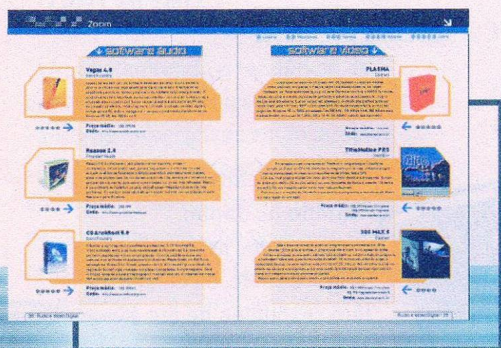
Software de Vídeo: 3ds max 5, Plasma e TitleMotion Pro

Hardware de Áudio: Digi 002, US-122, SI-24 StudioPackage

Hardware de Vídeo: Cintiq 15x/18sx, Eye Magic D3, Power Mac G4 Dual

Discos: Radiohead, Blur e System of a Down

Filmes: *O Apanhador de Sonhos*, *Demolidor* – *O Homem sem Medo* e *O Núcleo* – *Missão ao Centro da Terra*



pág. 46 Guia do CD

Para ler antes de usar. Confira os destaques de nosso CD-ROM e as novidades que trazemos especialmente para você

>> Errata

Na edição 07 da Áudio e Vídeo Digital, não foi citado o autor da matéria sobre Pro Tools, na **pág. 14**. O tutorial é de autoria de Luciano Matos.

Adobe lança "DVD" universal



Novo software edita vídeos e grava nos diversos formatos da família

Mais um produto chega ao mercado para agitar a vida de quem trabalha com produção de vídeos digitais - o Adobe Encore DVD - destinado à edição e criação de DVDs.

O Encore, que integra uma estratégia da Adobe para marcar espaço em um mercado em franca ascensão - o de autorização de DVDs -, pode trabalhar com 8 faixas de áudio, 32 subfaixas e gravar nos formatos DVD-R/RW, DVD+R/RW e DVD-RAM.

A princípio, o software rodará apenas sobre Windows XP. Até o fechamento desta edição, não havia planos para uma versão em Mac. O preço sugerido é de US\$ 549.

Photoxerox

Uma das características mais marcantes do Encore, que será notada logo de cara pelos usuários, é sua semelhança com o Photoshop - que não é por acaso, afinal, o Photoshop é o carro-chefe da Adobe e pode alavancar o crescimento do irmão mais novo. A semelhança é tanta que é até mesmo possível arrastar e soltar arquivos de um software para o outro.

O fim dos alto-falantes

Empresa promete monitor LCD que reproduz som

Durante um bom tempo, os usuários de Mac tiraram um sarro dos PCzistas por causa da quantidade de fios, cabos e periféricos que eram necessários para colocar o computador para funcionar. Mas, aos poucos, nós vamos nos vingando. A empresa britânica NXT anunciou que vai começar a produzir um monitor especial que reproduz o som na própria tela de cristal líquido.

Essa tecnologia é conhecida como SoundVU.

A tecnologia consiste na construção de caixas de som completamente transparentes e ultrafinas. Essas ficam sob a camada de cristal líquido e possibilitam a mesma qualidade e recursos de uma caixa de som comum. As vibrações resultantes dessa união entre som e imagem não interferem na qualidade do monitor, afirma a empresa, já que elas acontecem em frequências que não podem ser distinguidas a olho nu.

A promessa é que essa tecnologia melhorará bastante a qualidade do som gerado.



Alô, sorria, por favor

Japão lança celulares com câmeras de alta resolução

Os celulares estão se transformando em verdadeiros devices totais. Alguns vão incorporando recursos de PDA e até se transformando em pequenos computadores. Outros partem para o lado mais lúdicos, como câmeras fotográficas.

Difícil era ver as fotos com a qualidade de tão boa como nos comerciais de TV, devido às baixas resoluções e pequenos tamanhos. Mas isso pode mudar com os novos

celulares/câmeras que estão saindo no Japão.

Lançados pela J-Phone e a NTT DoCoMo, os celulares têm resolução de até 1 milhão de pixels. Isso significa uma resolução quatro vezes superior às máquinas atuais. E, pela primeira vez, um celular pode concorrer diretamente com as máquinas fotográficas mais simples.

Elas chegarão ao mercado japonês em maio, e as operadoras de telefonia móvel estão ansiosas. É que o verdadeiro lucro delas vem da transmissão de dados, e não, como a maioria acredita, da venda de celulares. Aqui no Brasil ainda vai demorar.



➡ Celular no cinema

Produtora americana promove filmes para telefone

Foi-se o tempo em que celular servia apenas para se comunicar com parentes ou colegas de trabalho. Hoje, já é possível realizar teleconferências, tirar e enviar fotos, acessar à Internet e... assistir a um festival de filmes!

Isso mesmo, uma produtora americana, a BigDigit, promoveu o "Menor Festival de Filmes do Mundo" premiando curtas-metragens desenvolvidos especialmente para o celular, durante o evento anual da Cellular Telecommunications & Internet



Association, nos EUA.

A BigDigit recebeu aproximadamente 100 propostas de filmes, que registraram duração de 16 segundos a dois minutos e meio. Além da tecnologia, o festival serviu para testar a criatividade dos cineastas, que mostraram de radiografia de pimentas a ilustrações de ensinamentos do Dalai Lama com cães e frango assado. A idéia é atrair a atenção dos grandes estúdios para a nova mídia.

Site: <http://www.bigdigit.com>

➡ Cuidado para não perder

Câmeras fotográficas chegam ao tamanho de um cartão

Acompanhando a tendência de diminuição dos devices no mundo, as câmeras fotográficas estão diminuindo cada vez mais e chegam a tamanhos absurdos. Duas câmeras, representantes dessa tendência, chegaram ao mercado brasileiro: a Pocket Digital, da Logitech, e a CardCam, da Creative.

As duas são voltadas para usuários novatos, mas podem causar bastante confusão por serem totalmente

diferentes das câmeras fotográficas conhecidas, mesmo as digitais.

Afinal, para criar máquinas tão finas e leves, muitos dos recursos típicos tiveram de ser eliminados.

A CardCam se autodenomina a câmera mais fina do mundo. São apenas 6mm de espessura e 36 gramas. Mas isso não quer dizer falta de qualidade, pois tira fotos de até 1,3 megapixels. Não é o topo de qualidade do mercado atual, mas não é uma das piores. A capacidade dela é de 8 MB.

A Pocket Digital é muito parecida com a CardCam, mas com a vantagem de ter o dobro de memória, 16MB. São 52 fotos com a resolução máxima.

E, por incrível que pareça, os preços até que estão razoáveis: a

CardCam está R\$ 348 e a Pocket Digital, R\$ 960. Vale a pena se o seu objetivo é tirar fotos do dia-a-dia, afinal a câmera pode ser carregada no bolso, sem problemas.



➡ Telefonia em alta definição

LG lança cameraphone com 3 megapixels de resolução

Um dos dispositivos que mais se popularizou dos anos 90 para cá foi o celular. Prático, fácil de operar e cada vez mais bonito, é quase impossível conhecer alguém que não tenha um.

As últimas gerações de celulares vêm se destacando por integrar o aparelho ao universo audiovisual, tornando-o um *cameraphone*, ou seja, embutindo câmeras no celular para tirar fotos e fazer videoconferências, com qualidade de imagem cada vez maior. Portanto, um cameraphone com uma resolução de 3 megapixels (cerca de 300.000 pixels) é algo digno de nota.

O modelo em questão é o BX 5450, da LG. Com duas versões, uma para o sistema CDMA (Code-Division Multiple Access) e outra para GSM (Global System for Mobile communication), o telefone ainda possui um visor colorido capaz de exibir até 265 mil cores. Imagem pra ninguém botar defeito - e nada mal para um portátil que não chega a ter 10 cm de comprimento...

MPEG-4 tem criptografia

Entidade tenta proteger direitos autorais



Mais uma tentativa de barrar a cópia ilegal de vídeo pela Internet. A ISMA (Internet Streaming Media Alliance), organização responsável pela transmissão por streaming pela Internet, anunciou ter instalado suporte à

criptografia em arquivos com formato MPEG-4, o padrão de compressão oficial para vídeos.

Com a criptografia, os arquivos passam a ter dados embaralhados, ficando impossível de serem lidos sem que o usuário tenha a chave para descriptá-los. E a chave só será fornecida para quem tiver o direito de assistir o vídeo.

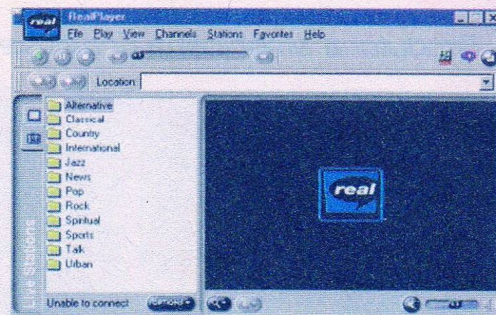
A forma de criptografia utilizada pela ISMA é o protocolo de 128 bits do National Institute of Standards & Technology's (NIST). Mas será muito difícil que essa medida acabe, ou mesmo dificulte, a pirataria de vídeo pela Net. Primeiro, porque as cópias piratas podem ser feitas a partir de matrizes, antes de serem encriptadas. Segundo, já se provou que é questão de tempo para os hackers quebrem sistemas de criptografia.

Guerra no Iraque

RealNetworks disponibiliza canal direto para cobertura da guerra

A RealNetworks preparou uma cobertura especial da guerra dos Estados Unidos contra o Iraque. Pelo web site RealGuide, qualquer internauta interessado no andamento da guerra poderá acompanhar a cobertura ao vivo de todos os ataques, produzidas por vários grupos de comunicação mundiais como a BBC, CNN, RTP, TV Terra, entre outros.

Segundo a empresa, pelo RealGuide, o internauta conseguirá assistir a vídeos, ver fotos e ouvir matérias feitas diretamente dos locais dos conflitos. O



acesso aos canais de notícias é aberto e gratuito. A cobertura do RealGuide inclui desde a análise de especialistas de guerra até o acesso às notícias do ponto de vista islâmico, produzido pela Agência de Notícias da República Islâmica (IRNA), e dos inimigos do Iraque, produzido pela TV IRAN, canal de notícias do Irã, país vizinho ao Iraque.

Pequeno gigante

Tocador portátil pode gravar mais de 5 mil músicas



Para os fãs do MP3, mais um player portátil para arquivos gravados no formato está sendo vendido no Brasil. É o Porter Jukebox, distribuído no País pela empresa Brasa. A capacidade do aparelho é impressionante: 20 GB. Com isso, é possível gravar cerca de 5 mil músicas (ou 300 horas) na memória do aparelho, ou seja, dá tranquilamente para gravar todas as suas músicas nele.

Ele pode ser usado ainda como um HD comum, transportando os arquivos do seu micro, além de poder gravar voz por seis horas, com microfone interno gravando com um bitrate de 128 Kbps. Se quiser, pode ainda conectar um microfone externo nele. Entre as outras especificações estão interface USB 1.1, 480 segundos de proteção antichoque, suporte a WMA, WAV, tela LCD de 128 por 64 pixels, memória DRAM de 8 MB e bateria para 6 horas.

O player é maravilhoso, mas o preço é o problema: é preciso ter R\$ 2.090 para ter um desses portáteis.



Radiohead está livre na Internet

**Músicas do novo CD
podem ser encontradas
na rede**

Ainda faltam dois meses para o lançamento do novo CD da banda inglesa *Radiohead*, mas com uma simples busca na rede, é fácil encontrar todas as faixas em MP3.

O CD, chamado "*Hail to the Thief*" (algo como "Viva o ladrão") tem várias críticas contra o presidente dos EUA, George W. Bush. A expressão foi usada pela primeira vez na posse do presidente norte-americano. Toda a eleição foi envolta em denúncias de fraudes e injustiças.

O guitarrista Jonny Greenwood declarou que estava abismado com a velocidade com que o CD foi parar na Internet. Principalmente, porque o álbum está com o lançamento programado somente para dia 9 de junho.

As principais músicas do CD são '2+2=5' e 'We suck Young blood', que já estão entre as mais comentadas dos sites de música.

Para curtir o novo *Radiohead*, a única coisa que você precisa é instalar o KaZaA ou outro programa P2P (incluimos diversos programas desses no CD desta edição) e um CD virgem.

Ah, o CD é excelente.

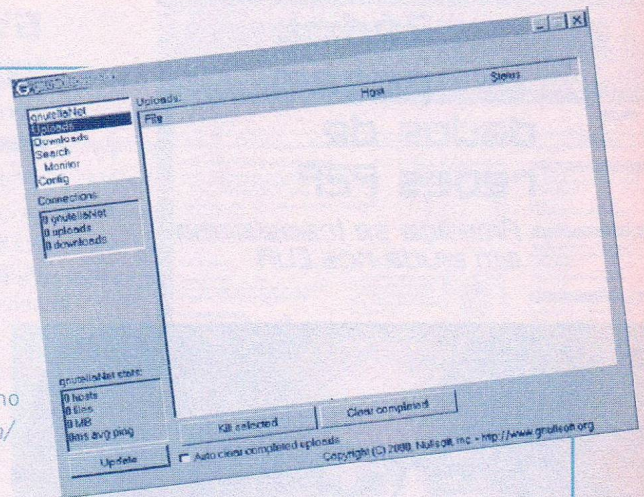
P2P em alta

**Nova rede do
Gnutella2 promete...**

As especificações da rede Gnutella2 foram finalmente lançadas e podem ser vistas no endereço www.gnutella2.com/gnutella2_draft.htm.

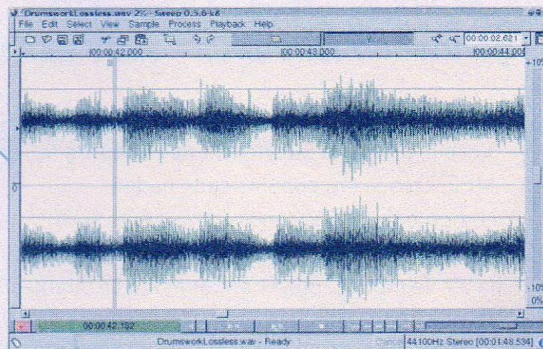
Gnutella2 é um padrão de arquitetura moderna e eficiente de redes peer to peer, projetado para fornecer aos usuários uma fundação contínua para serviços globais distribuídos, tais como comunicações entre usuários, troca dos mais variados tipos de arquivos e outros serviços...

A nova rede promete suportar um alto número de conexões simultâneas, sem os problemas de congestionamento que ocorria na versão antiga do Gnutella original. O que pode diferenciar a nova rede do Gnutella2 de outras redes P2P é a simples finalidade de integrar todo tipo de projeto, sendo uma rede 100% aberta.



Web Voz

Novo padrão melhora transmissão de voz na Web



A Xiph.org, mesma empresa que faz o Ogg Vorbis, novo formato de áudio, que tem mais qualidade que os atuais MP3, lançou um novo padrão de compressão para transmissão de voz pela Internet.

Assim como o Ogg, este padrão, chamado Speex,

será publicado sob GPL, ou seja, é padrão aberto. Ele foi desenvolvido especialmente para aprimorar a comunicação por voz. O intuito do novo software é quebrar a barreira da entrada para aplicações da voz, fornecendo uma alternativa livre aos codecs proprietários que são extremamente caros. Além disso, o Speex é bem adaptado às aplicações da Internet e fornece as características úteis que não estão nos codecs atuais. Essa é sua primeira versão - 1.0 - que promete evoluir ainda mais.

Mais informações:

<http://www.xiph.org/press/2003/nonprofitspeex1/>

➡ Rádios pegam dados de redes P2P

Ameaça se transforma em ajuda nos EUA

A indústria fonográfica cada vez mais se esforça para prejudicar os programas P2P, isso porque, segundo ela, esses programas são os maiores propagadores da pirataria. Mas uma coisa bem curiosa está acontecendo nos EUA... As rádios de lá estão consultando esses programas P2P para saber as listas de músicas mais baixadas na hora de fazer as suas playlists.

Através de um programa desenvolvido pela empresa BigChampagne, as rádios interessadas têm acesso a essa e muitas outras informações sobre quais os arquivos são mais trocados em programas como o KaZaA.

Além disso, no site da BigChampagne (bigchampagne.com), é

possível ver um ranking com alguns dos artistas e bandas mais populares das redes de troca de arquivos.

➡ Novo player portátil terá suporte a Ogg Vorbis

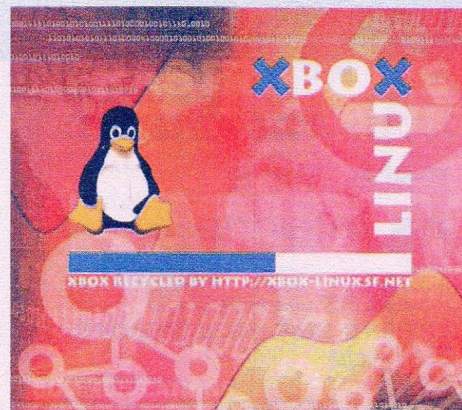
Alternativa open source ao MP3 continua ganhando forças

Todos aqueles que torcem para que o Ogg Vorbis, principal alternativa open source ao MP3, cresça em popularidade podem comemorar! O Ogg Vorbis finalmente será suportado por um novo player portátil, isso a partir de maio. O player em questão se chama Neuros, fabricado pela Digital Innovations. Ele é um ótimo player portátil, contendo 128 MB de memória flash, sintonizador e gravação de rádio FM, gravador de voz, dispositivo de upgrade para aumentar a memória do Neuros para 20 GB e muitos acessórios. Ele só toca MP3 no momento, mas um firmware será desenvolvido para oferecer o suporte a esse formato, portanto será preciso atualizar o firmware para ter as novas funções.

Além de tudo isso, o player terá interoperabilidade com sistemas Linux.

➡ Surge mais uma alternativa para rodar o Linux no Xbox

Xbox Linux Project avança ainda mais



As duas principais metas do Xbox Linux Project, grupo que tenta portar o Linux para o Xbox, foram alcançadas. No ano passado, um grupo de hackers já havia conseguido rodar o Linux no console modificado, ou seja, com um modchips instalado no console. Agora foi a vez de outro hacker, que se identifica por 'Habibi-XBox', anunciar uma maneira de rodar o sistema operacional num Xbox original de fábrica.

Ele explicou que usou o memory card do Xbox (coisa que poucos possuidores de Xbox usam, pois a maioria salva seus jogos no HD) para transferir alguns arquivos para dentro do Xbox e, depois, explorou a função save/load do jogo "007 Agent under fire" para carregar os arquivos necessários para a inicialização do Linux. Segundo Michael Robertson, fundador da Lindows, Habibi é o principal candidato ao prêmio de US\$ 100 mil oferecido por ele. Um dos objetivos do Xbox Linux Project é transformar o console da Microsoft num computador barato, destinado às massas. Isso nos EUA, porque um Xbox aqui no Brasil não sai por menos de 900 reais.



Dê um update no iPod

Nova software é liberado

A Apple liberou uma nova versão do iPod, software que faz com que o seu famoso tocador de MP3 aproveite a capacidade total de sua bateria, com um melhor gerenciador de energia. O resultado é um tempo mais longo de playback. Após ter atualizado o software, seus usuários podem esperar que sua bateria dure até 10 dias.

Com isso, dá até para organizar uma rave só com o seu iPod. A versão 1.2.6 do iPod Software já pode ser baixada do site da própria Apple.

Com essa melhoria, o iPod continua na frente dos tocadores de MP3 nos EUA e na Europa. Está entre os devices mais vendidos do momento, batendo até a popularidade do próprio Mac, já que ele pode ser conectado a um PC com Windows também. Só o preço impede sua popularização no Brasil.

<http://www.apple.com>

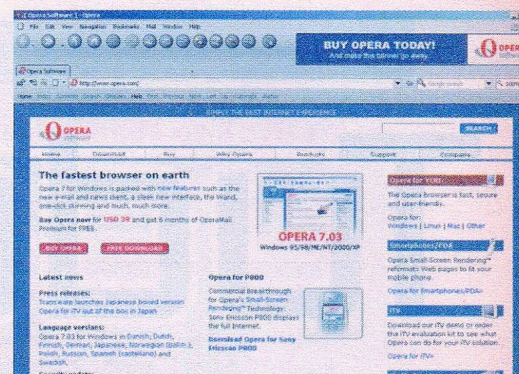
TV interativa pela Internet

Essa é a novidade no Japão, com o navegador Opera

Enquanto o Brasil ainda sonha em ver no ar TVs interativas no padrão digital, em países como EUA e Japão a novidade já está entrando em sua segunda geração. Novos serviços, mais avançados, começam a chegar às residências.

No Japão, por exemplo, o navegador Opera, uma das mais populares alternativas ao Internet Explorer, será utilizado em set top boxes para ajudar os usuários a navegar na Internet enquanto assistem a seus programas de TV preferidos.

O aparelho em questão é o PCC-1000, da empresa japonesa Plat'C2, a ser lançado em breve. A novidade é que a TV interativa estará aplicada a uma



rede de Internet comum, através de protocolo IP e conexão de banda larga ADSL. Ou seja, tudo o que ele assistir na TV será pela Internet.

A versão do Opera para o aparelho foi chamada de iTV e facilitará a migração dos usuários da Internet para o novo serviço, que une a velha televisão com as novas tecnologias da Web.

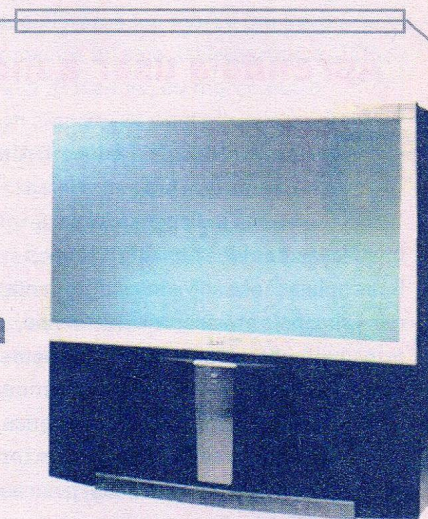
TV digital poderá ter conexão com a Internet no Brasil

Ministro das Comunicações aposta nessa idéia

Se depender do ministro das Comunicações, Miro Teixeira, a TV digital, conhecida também como HDTV, terá como característica primária a conexão com a Internet. Para ele, a nova norma de televisores servirá para, além de oferecer mais interatividade e qualidade de imagem, a inclusão digital e social da população mais pobre. Segundo ele, televisão todo mundo tem em casa e, sendo assim, todos teriam acesso fácil à Internet.

Mesmo que ele ache importante a massificação da Internet no Brasil, admite que isso será feito de uma forma bem lenta. Pra se ter uma idéia, tomando como base os estudos da CPQd (Centro de Pesquisa e Desenvolvimento), daqui a 15 anos somente 30% da população terá uma televisão digital em casa.

O ministro Miro Teixeira estará levando ao presidente Luís Inácio Lula da Silva um relatório que explica os motivos da importância desse projeto ser levado adiante. O documento deverá criar, por meio de decreto, um grupo executivo interministerial para conduzir o processo de escolha e implantação do padrão que será utilizado em nosso País e também tratará da participação de universidades e iniciativas privadas para alavancar essa iniciativa.



Tudo sobre After Effects

parte I

Aprenda a usar a melhor ferramenta para a finalização de seus vídeos

Desenvolvido pela Adobe, o After Effects tem sido uma ferramenta indispensável para finalização de vídeo nos últimos anos. Suas aplicações são vistas diariamente nas principais emissoras de televisão, principalmente em chamadas, vinhetas e comerciais. Este software permite muita criatividade, pois não é baseado apenas em plug-ins de efeitos, mas sim em uma série de variáveis, como escala, posição, rotação, transparência, entre outras, todas dispostas em uma linha de tempo, um timeline, que mede velocidade e aceleração. Tudo isso pode parecer confuso, porém veremos mais à frente, no tutorial, que o After Effects mantém uma lógica simples de operação, e que cabe a cada usuário desenvolver tal lógica.

O After Effects não trabalha sozinho. Ele é um compositor de imagens, e essas imagens precisam ser criadas em câmeras de vídeo ou em outros softwares. Para se obter imagens de uma câmera, é necessário um software de edição, para digitalizar as imagens em movimento, transformando-as em arquivos digitais de vídeo. Mas também é possível trabalhar com imagens em

movimento sem um editor; basta obter imagens digitais prontas da Internet. Além de imagens em movimento, o After Effects é rico em animar stills, isto é, imagens paradas, assim como fotos, letras, texturas, etc. O Photoshop ou o Illustrator são considerados bons editores de imagens para trabalhar paralelamente com o After Effects. Estes dois editores de imagens still são importantes para criar elementos para seu vídeo, como linhas frenéticas ou círculos que aumentam de tamanho, por exemplo. Neste último caso citado, os círculos são criados no Photoshop ou o Illustrator, e animados quanto ao tamanho, transparência, posição, etc. no After Effects.

O programa sempre foi considerado um software 2D, isto é, duas dimensões, porém a Adobe criou movimentos de câmeras, o que o torna um compositor 3D. A diferença entre um software 3D e um compositor 3D é muito grande, pois num compositor 3D, nós trabalhamos com imagens em 2D e damos a perspectiva 3D a essa composição - é diferente de trabalhar em um ambiente tridimensional, onde é possível modelar

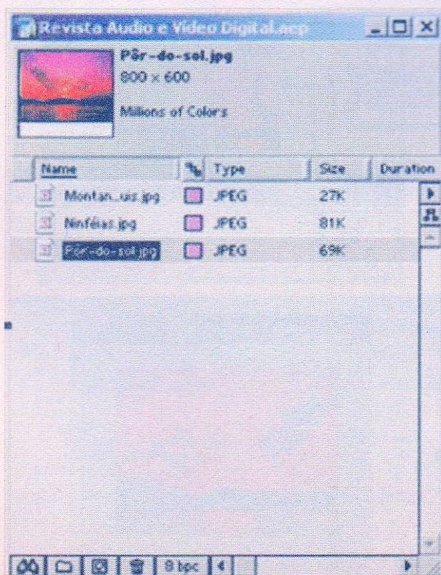
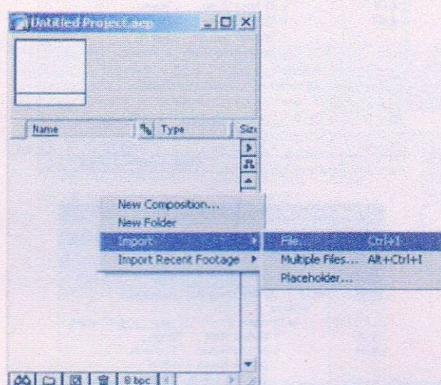
objetos. Mas dificilmente assistimos a imagens totalmente criadas em ambiente tridimensional, pois, na maioria das vezes, elementos 3D interagem com imagens bidimensionais, o que propicia maior realidade. As imagens 2D ainda nos situam melhor na realidade conhecida, ela captura melhor a luz, as texturas que conhecemos. Já no 3D, as luzes, texturas, cores e movimento, como o vento, por exemplo, ou a água, têm de ser virtualmente criadas, uma tarefa tecnológica difícil até hoje.

Hoje, o After Effects é a ferramenta mais prática e recomendável para a finalização de qualquer tipo de vídeo, proporcionando uma linguagem única a cada peça, isto é, dando uma cara diferente para cada trabalho. É possível sobrepor imagens, mudar a luz, o foco, a cor, a forma, a posição, além de recortar pedaços de imagens, deixar apenas uma parte da imagem colorida, ou deixar colorido apenas o que for vermelho ou amarelo; enfim, você pode fazer o que quiser neste ambiente de 640x480 pixels, que é o tamanho do vídeo analógico, usado ainda nas emissoras de TV brasileiras.

Começando a brincar:

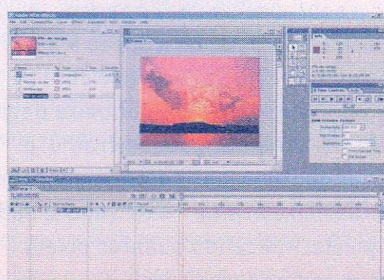
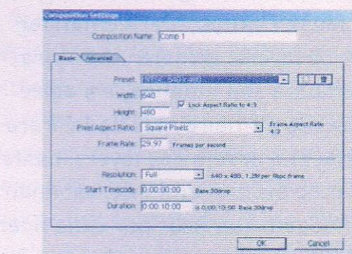
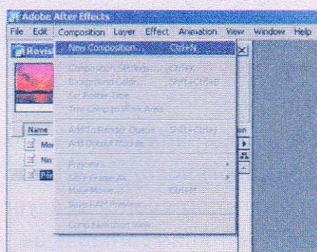
Importando os Arquivos

O primeiro passo ao abrir o software é notar a janela que abrirá no canto superior esquerdo do monitor; esta janela é o seu projeto, é lá que ficarão os arquivos a serem compostos. Além da janela do projeto, vemos alguns menus na parte superior. Para importar os arquivos para o projeto, basta clicar com o botão direito do mouse em cima da janela de projetos e importar os arquivos, ou vá ao menu **File**, na opção **Import**. O After aceita tipos variados de extensões de arquivos, como: .psd, .tiff, .jpeg, .bmp, .tga, .pct, etc... para still, e .mpeg, .mov, .avi, .ani, entre outras, para movies, além de aceitar a extensão .aiff, .mp3, .wav, etc..., para áudio.



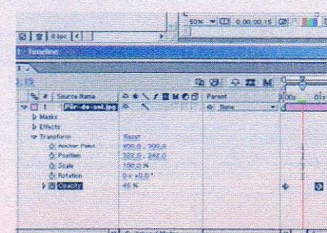
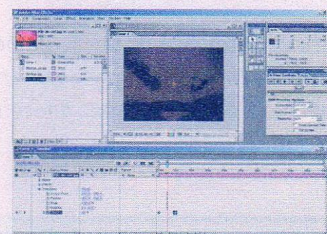
Abrindo uma Composição

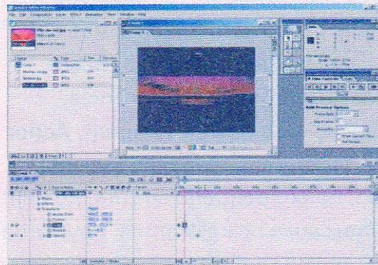
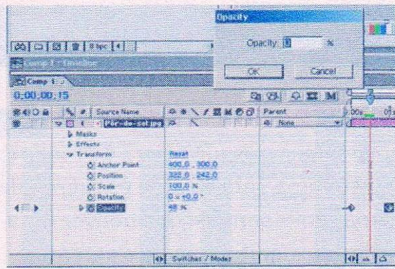
Uma vez importados os arquivos, abrimos uma composição, no menu **Composition**, opção **New Composition**, na parte superior da tela. No **Composition Settings** é que daremos propriedades físicas à nossa composição, como o tamanho, que deve ser de 640X480 pixels NTSC, caso seja material analógico ou 720X486 pixels, se o material for de câmeras de vídeo digitais. Ainda determinamos a resolução da composição, a duração, e a quantos frames por segundo, isto é, quantos quadros por segundo este vídeo irá se executar. Usamos, na maioria das vezes, **29,97 f/s**, mas podemos usar também **30 f/s**, seguindo padrões televisivos. Ao pressionar OK, abrirá sua janela de **preview** e seu **Timeline**. Em seguida, arrastamos para o timeline um dos arquivos de imagens ora importados, e assim começa a diversão.



Conhecendo os Keyframes

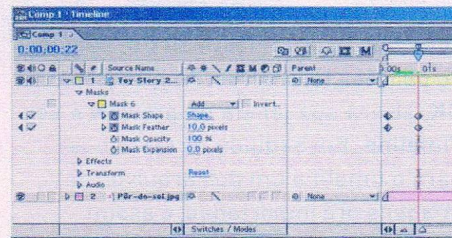
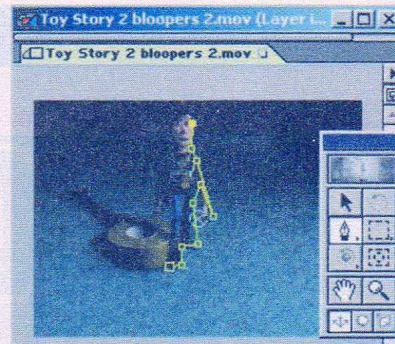
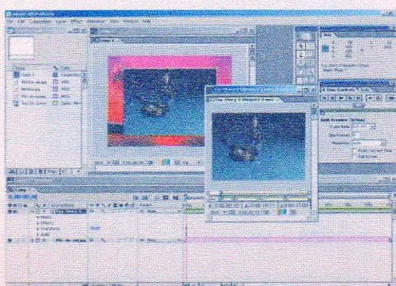
Ao arrastar o arquivo para o timeline, você verá uma seta ao lado esquerdo da sua imagem - sempre que houver uma seta dessa, significará que existem opções relacionadas. Abrindo a opção **Transform**, surgem ferramentas de posição, **Position**, tamanho, **Scale**, rotação, **Rotation**, transparência, **Opacity** e centro da imagem, **Achor Point**. Nota-se que ao lado de cada opção, há um pequeno círculo, no qual são marcados os keyframes. Keyframes são pontos de valores numéricos dados a cada imagem em qualquer aspecto de posição ou transparência, por exemplo. Ao estipular valores diferentes em tempos diferentes, cria-se uma variável produzindo movimento. Por exemplo, ao 0 seg, 0 frame, eu marco um keyframe de Ocupacity, ou seja, transparência 100%, e, aos 29 frames, eu marco outro keyframe de 0% - esta imagem irá sumir em 29 frames. Esta é a lógica básica deste software, os keyframes, isto é, valores estabelecidos num tempo determinado. Para alterar valores dos keyframes, existem duas formas: a primeira é clicar duas vezes em cima do keyframe e alterar o valor numérico; a segunda é alterar a variável manualmente, na janela de preview, o que é muitas vezes mais fácil. Percebemos que podemos alterar posição, rotação, escala, proporção, e criar seus respectivos keyframes, apenas modificando o arquivo da imagem na tela de preview.





Recortando uma Imagem em Movimento

Para recortar, você deve clicar duas vezes em cima da imagem que está no timeline, em seguida abrirá uma outra janela, parecida com a do preview, é nesta janela que se seleciona os pontos de recorte. Temos ferramentas que recortam retângulos, elipses ou formas irregulares; basta selecionar a forma desejada no Tools. Após recortar, você perceberá que sua imagem no timeline terá a opção **Masks**, além da **Transform**, que por sua vez tem as opções, **Mask Shape**, **Mask Feather**, **Mask Opacity**, **Mask Expansion**. A opção **Mask Shape** é a que determina a forma do recorte; **Mask Opacity** é a que determina a transparência da máscara; e **Mask Expansion** determina se ela vai crescer ou diminuir proporcionalmente à máscara determinada no **Mask Shape**. Lembrando sempre que apenas teremos movimento se dois keyframes diferentes forem estabelecidos.

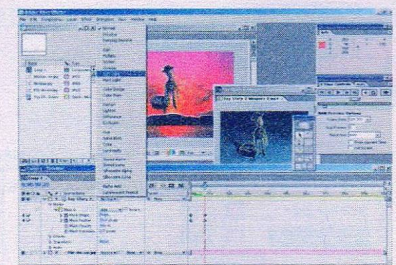
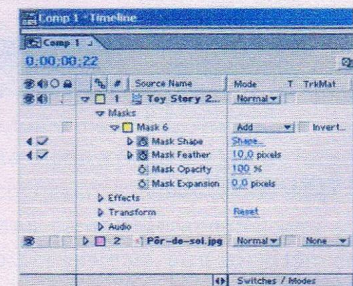
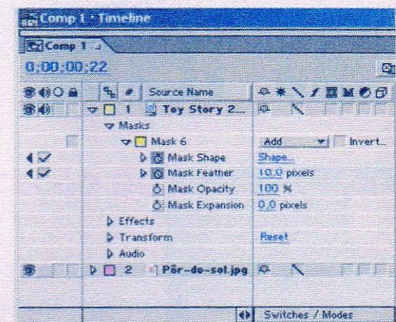


Recortando e Sobrepondo vários Layers em Movimento

Layers são camadas de imagens, isto é, imagens sobrepostas. O After Effects é um software compositor de layers, sobrepondo infinitas camadas de imagens. E para esta função, a sobreposição de imagens, existe a opção **Mask Feather**. Para entender melhor os layers, arraste uma outra imagem para seu timeline, e a deixe por baixo da primeira recortada. Para estabelecer a ordem dos layers, basta arrastar no próprio timeline, sabendo que a imagem que ficar por cima ficará também por cima na composição. Tendo dois layers no timeline, perceberemos a sobreposição das imagens, e para suavizar usamos a opção **Mask Feather** que cria um dégradé com as imagens que estiverem por baixo desse layer. Para marcar este keyframe, é melhor dar um valor numérico clicando no próprio keyframe - este valor é dado em pixels, indicando quantos pixels você quer de dégradé.

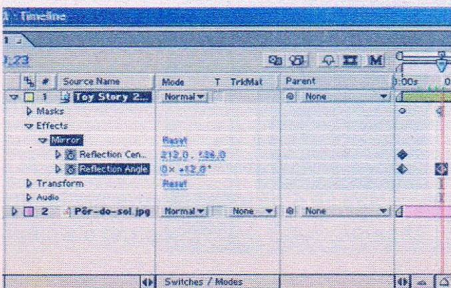
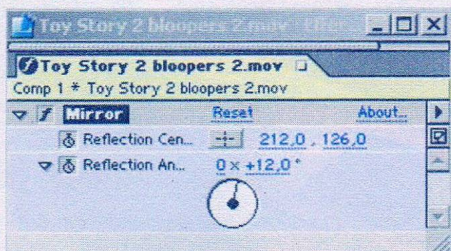
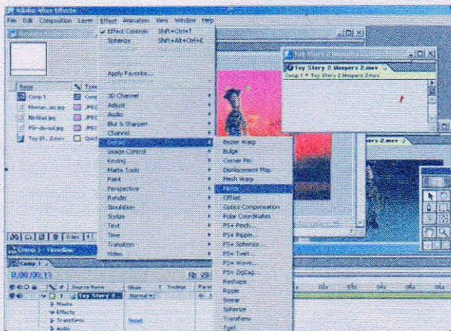
Switches / Modes, sobrepondo imagens sem máscaras

Na parte inferior do timeline existe um menu, **Switches Modes**. No switch, você terá opções de qualidade de visualização, motion blur, opção usada para suavizar o movimento da imagem pela tela, opção para arquivos vetoriais e etc... E na parte de **Modes** você terá uma gama de opções de sobreposição. Você verá o mode inicial que é **normal**, e clicando na seta, perceberá as opções **Multiply**, **Add**, **Hard Light**, **SoftLight**, **Overlay**, **Difference**, entre outras. Todas opções de sobreposições, multiplicando as imagens, adicionando as luzes, suavizando a luz, endurecendo-a, misturando homogeneamente aos layers inferiores, etc.



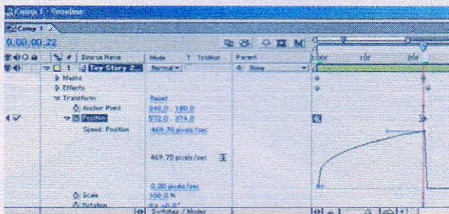
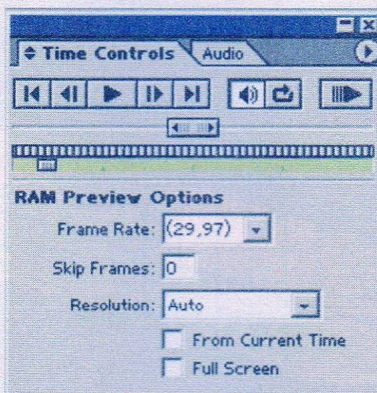
Aplicando efeitos a Imagens

Para aplicar efeitos nas imagens, é simples, basta selecionar no timeline a imagem desejada e clicar no menu Effects, então escolher o melhor plug-in ou efeito, lembrando de marcar os diferentes keyframes, para que o efeito se altere criando movimento. Hoje em dia temos uma quantidade incrível de plug-ins de efeitos, valorizando cada vez mais o vídeo.



Aceleração de Keyframes e Preview

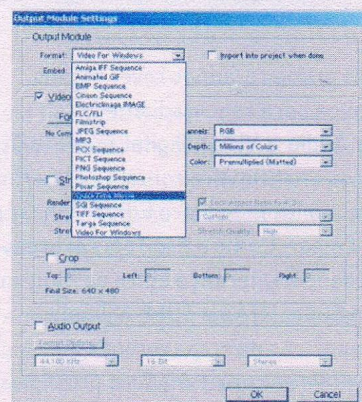
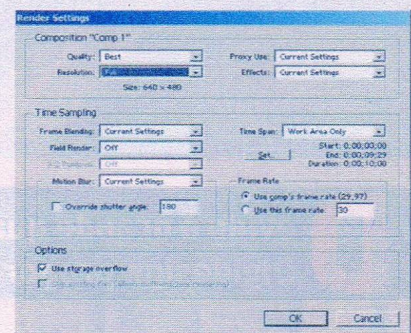
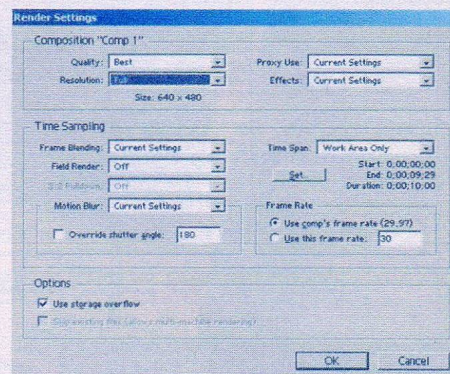
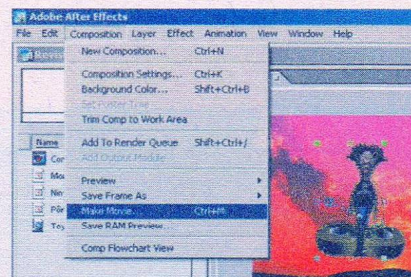
Todos os keyframes podem possuir aceleração, o que pode ser feito na opção de Position, por exemplo. Abrindo a seta que fica ao lado do menu Position, cria-se parábolas de aceleração, clicando no intervalo entre os keyframes. Para assistir ao preview do seu projeto, basta apertar a tecla 0, e para parar, basta apertar o espaço. No menu Windows, podemos dispor de um controle de tempo, o Time Controls, no qual podemos dar play, passar frame a frame etc.



Renderizando - criando um movie do seu projeto

Após assistir ao preview e ter se certificado de que seus keyframes estão corretos, vamos renderizar o projeto. Ao clicar no menu Composition, opção Make Movie, abre-se uma janela chamada Render Queue, na qual damos as características físicas ao nosso movie. Nesta janela, é necessário configurar o **Render Settings** e o **Output Module**; para isso, clique no **Current Settings** e no **Lossless**. No Render Settings é importante determinar a qualidade e a resolução, já no Output Module, o mais importante é determinar o formato, .avi se for Windows, por exemplo, ou Quick Time Movie, etc. Após configurado, clique em **Render**, e depois assista em play, quantas vezes quiser, o seu vídeo ou animação. Lem-

brando que o seu arquivo de vídeo pode ser reimportado para o After e composto ainda com outras imagens que você queira. Então faça movies movimentando e recortando fotos de amigos. Insira-os em filmes, em fundos comprometedores, se quiser, e boa diversão.

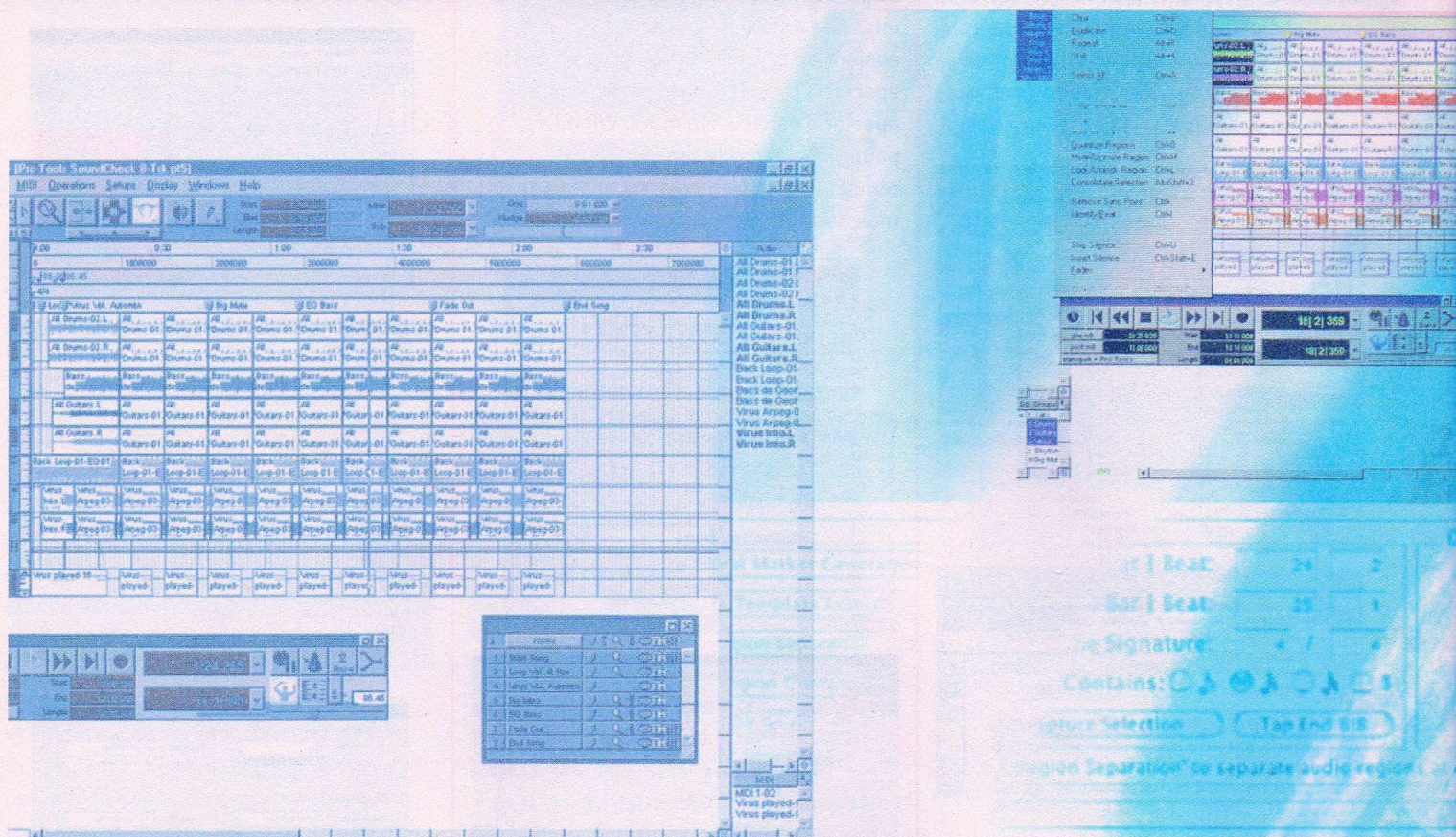


Luiz Fernando Goes, diretor e finalizador de vídeo, trabalha na WT Produções.

Contato: 9654-5532

luiz_f_goes@hotmail.com

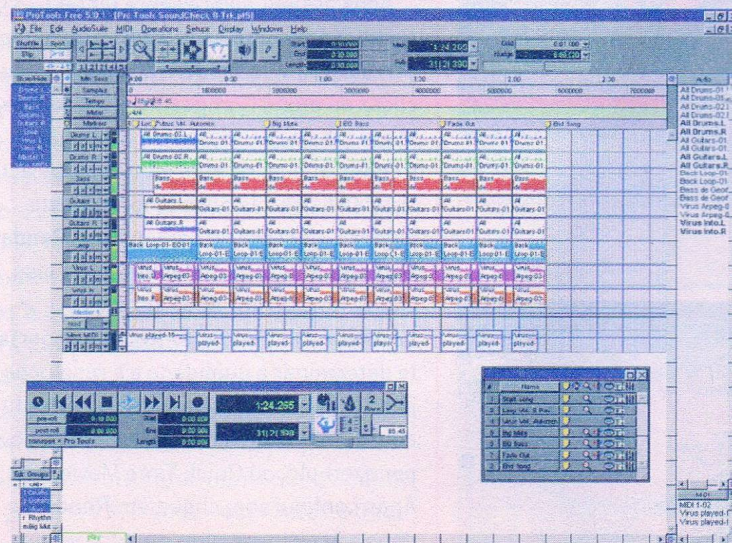
Especial Pro Tools



Devido à grande quantidade de informações que este incrível programa da Digidesign proporciona, continuaremos a segunda parte do Especial Pro Tools

Mas primeiro vamos rever alguns assuntos para seguir adiante.

Na **Áudio e Vídeo Digital** número 7, tivemos um primeiro contato com o Pro Tools. A diferença entre Edição Linear e Não-Linear. Como o Pro Tools processa seus dados. Diferença entre os Plug-ins: Audio Suite, RTAS e TDM. A janela Transport. As diversas versões do software e as características principais de seus hardwares. Como acessar as janelas Edit View e Mix View e suas finalidades.

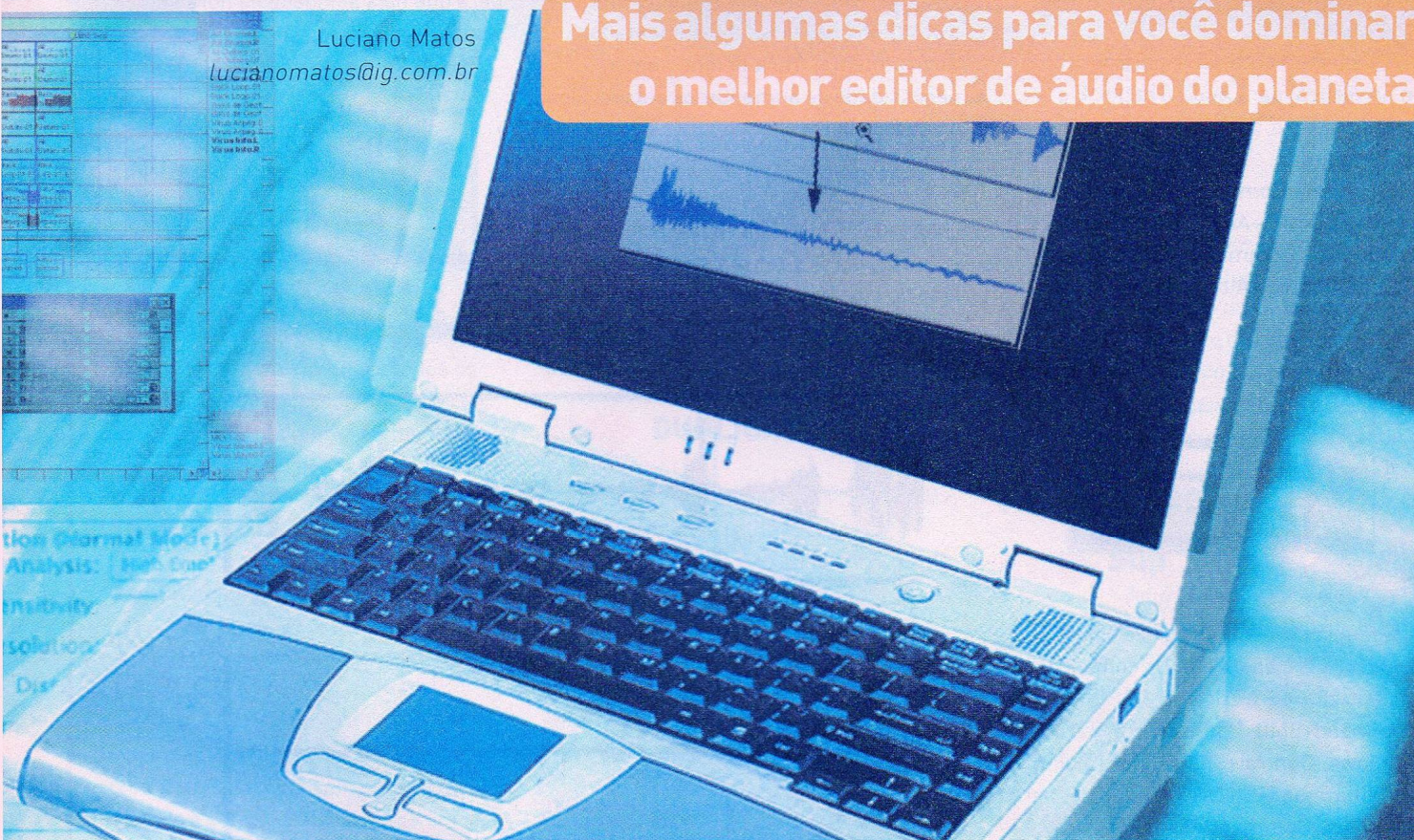


ols 2 - A missão

Luciano Matos

lucianomatos@ig.com.br

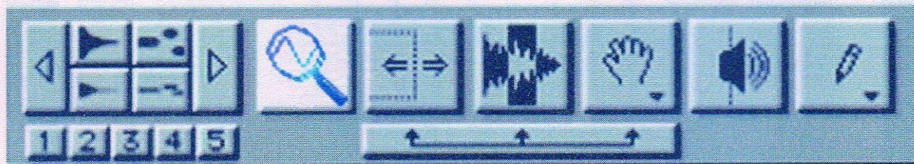
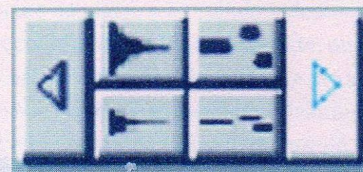
Mais algumas dicas para você dominar o melhor editor de áudio do planeta



Como pode ver, o programa necessita de uma atenção maior em relação ao seu manuseio. Por isso, nesta edição vamos aprender a usar alguns comandos mais avançados para a edição de seu som.

Abra uma sessão (AV7) com seus

permite que o usuário veja de perto o track de áudio. Suas características permitem fazer alguma modificação mais precisa. É nesse comando que se consegue chegar ao nível de **corte cirúrgico** para editar o track.



arquivos de áudio preferidos e mãos à obra.

A primeira ferramenta que temos de identificar em um programa de edição de áudio é o famoso ZOOM. Esse comando

Existem quatro tipos de zoom no Pro Tools. Os botões de zoom na horizontal e vertical para audiotracks. Os botões de zoom na horizontal e vertical para MIDI tracks. Sim, eles são independentes!

Esta ferramenta permite dar um zoom (out) horizontal em todos os tracks, não importando se é áudio ou MIDI. O mesmo serve para o lado direito que dá um zoom (in) em todos os tracks.

Os comandos do teclado para esta ferramenta são:

Para zoom in, **Control+[** para Windows e **Command+[** para Macintosh. Para zoom out, **Control+]** para Windows e **Command+]** para Macintosh.



Esta ferramenta serve para dar zoom in na vertical para Audio Tracks. E o botão embaixo, zoom out. Os comandos do teclado são:

Zoom in - **Command+Option+]** para Mac ou **Control+Alt+]** para Windows; e Zoom out - **Command+Option+[** para Mac ou **Control+Alt+[** para Windows.



Zoom in para MIDI tracks e o botão embaixo para Zoom out. Os comandos do teclado são: para Zoom in, **Command+Shift+]** para Mac e, para Windows, **Control+Shift+]**. Para Zoom out, **Command+Shift+[** para Mac e, para Windows, **Control+Shift+[**.

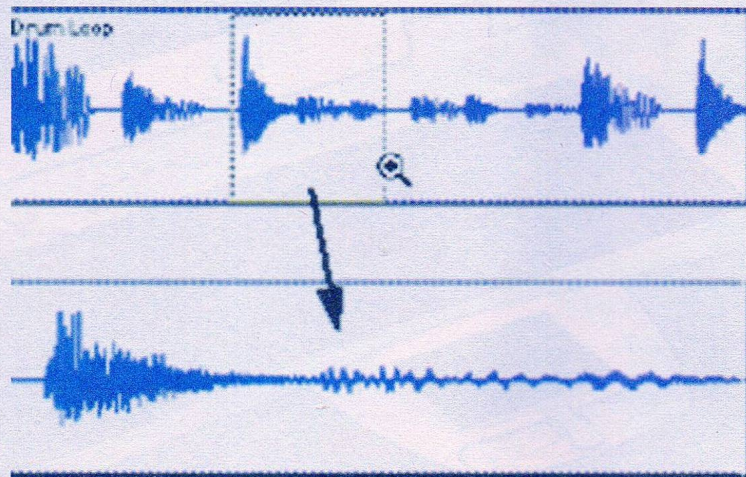
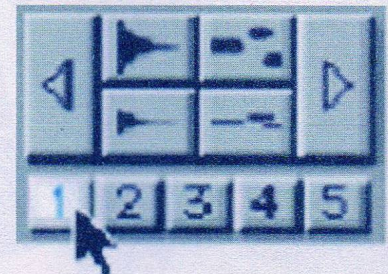
Para seleccionar uma parte do Track em particular, selecione o Zoomer Tool e escolha o Track. Selecione a região desejada e arraste o mouse para dimensionar seu zoom.

Existe também uma ferramenta, muito intuitiva e útil para que somente um track tenha seu tamanho aumentado verticalmente, **track height**, sem a necessidade de aumentar os outros. Siga o quadro abaixo.

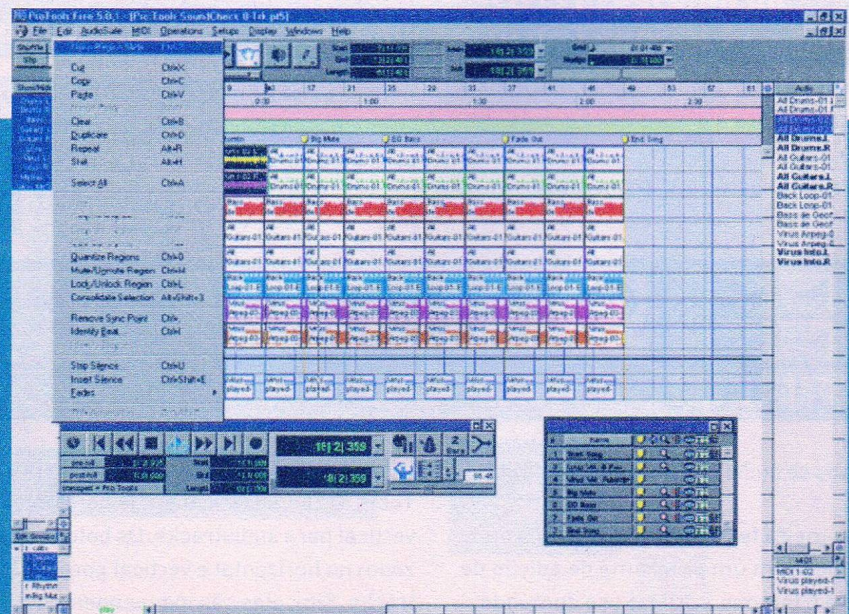
Ao lado do nome da cada track, existe esta opção. Para ser mais preciso, ao lado do comando Mute tem um ícone

clicável que o direciona para **track height** e, posteriormente, aos vários níveis de visualização.

Este quadro nos mostra alguns zooms já "presetados". Existem cinco níveis para que haja agilidade na hora de visualizar de perto.



Depois de saber como visualizar seu material de forma íntegra, vamos agora aprender um pouco de edição de áudio. O Pro Tools tem uma quantidade enorme de recursos para a edição. O menu Edit é umas das principais ferramentas. Este menu será frequentemente acessado, porque editar e manipular seu áudio será uma tarefa constante.





Para acessar a barra, clique em Edit. Confira abaixo item por item.

UNDO

Este comando lhe permite refazer uma ação. Muito comum em quase todos os programas de computador. Você corrige uma besteira ou testa uma técnica. O comando no teclado é **Crtl+Z**.

REDO

O mesmo que Und, mas de uma forma inversa. Você adianta a ação.

CUT

Seleciona o que será cortado. Este servirá para selecionar um pedaço ou o track todo e colar posteriormente em algum lugar. O interessante é que o que foi cortado fica na memória, fazendo com que você o escolha na hora de colar. Comando **Crtl+X**.

COPY

Este comando copia uma seleção (sem mexer no original). Pode-se colar em outro lugar da forma que quiser. Comando **Crtl+C**.

PASTE

Comando posterior ao Cut e Copy. Inserta em um lugar específico o que você cortou ou copiou. Comando **Crtl+V**.

MERGE PASTE

Insere MIDI em um track sem alterar a

data existente. Serve para mesclar várias partes MIDI em um track só. Comando **ALT+M**.

CLEAR

Remove todas as seleções feitas por Cut e Copy. Comando **Alt+B**.

DUPLICATE

Este comando copia uma seleção e o coloca no final da trilha. Comando **Crtl+D**.

REPEAT

Similar ao Duplicate, a diferença é a escolha de quantas vezes você quer duplicar. Comando **ALT+R**.

SHIFT

Este comando move a seleção no tempo, valor e direção que você desejar. Comando **ALT+H**.

SELECT ALL

Seleciona tudo que estiver sendo usado, todos os áudios e MIDI's em um só track. Comando **Crtl+A**.

Além da barra de menu Edit, existem outras ferramentas em forma de ícone. É o caso dos quatro modos de edição que você encontra no canto superior esquerdo.

São eles, o Shuffle, Slip, Spot e o Grid. Todos são acessados pelo teclado. Shuffle (F1), Slip (F2), Spot (F3), Grid (F4). São ferramentas poderosas que, combinadas com outras, fazem a edição se

tornar mais ampla e fácil.

Shuffle

É como se fosse um misturador. Você tem total liberdade para mover regiões do seu track, mas o comando respeitará o limite de outra região. Combinada com a ferramenta **Trimmer**, pode-se levar, por exemplo, um take de guitarra que está no final da música para o início, sem acarretar em grandes complicações.

Slip

Aqui você também tem total liberdade para trocar as regiões de lugar, com um porém. Esta ferramenta coloca exatamente no lugar onde você deseja, sem se importar com o sincronismo ou o lugar de outras regiões.

Spot

Selecionando uma região ou partes do track, o comando o desloca precisamente ao lugar desejado, ou seja, ao selecionar a região, abre-se uma janela. Pode-se especificar o frame location ou outro formato de tempo.

Grid

O comando serve para deslocar regiões pré-selecionadas no track. Você cria um valor em seu Grid Value para deslocação programada.

 Por enquanto é só. Não deixe de rever também a matéria inicial na **Áudio e Vídeo Digital número 7**. Existem informações valiosas que, junto a essa, apresentam um pouco deste maravilhoso programa que é o **Protools**. Boas mixagens!!!

Produção

Por João Marinho e Maurício Martins

joao@digerati.com.br / mauricio@digerati.com.br



→ Fases de produção

DO universo do audiovisual é amplo e oferece, profissionalmente, inúmeras oportunidades de crescimento. Além disso, a linguagem e os tipos de trabalho que se pode fazer são praticamente ilimitados, fazendo com que qualquer um se apaixone, se enveredar por essa área. A produção de um vídeo é uma das atividades mais completas desse universo. Além de envolver um número considerável de profissionais, sua atuação estende-se a praticamente todas as áreas que operam som e imagem

— de atores e diretores a editores de vídeo, passando por operadores de áudio, e não raro por músicos e até designers gráficos. Entretanto, como se pode supor, a tarefa, apesar de enriquecedora, é complexa. Requer um planejamento cuidadoso e eficiente, a fim de transcorrer tranqüilamente, resultar num trabalho de qualidade e economizar dinheiro. Exatamente por isso, **Áudio e Vídeo Digital** inova mais uma vez e ensina você a produzir seu próprio vídeo. Atente para as dicas e boa sorte.

Antes de colocar a mão na massa e sair fazendo orçamento, contratando atores, escolhendo locação, etc., é preciso entender de que é constituído o processo de criação de uma obra audiovisual. Grosso modo, esse processo possui três fases, que são bem demarcadas, mas absolutamente interdependentes. São elas: pré-produção, produção e pós-produção.

A **pré-produção** caracteriza-se pelo levantamento das necessidades para a realização do vídeo. É aí que se define, por exemplo, a equipe que participará do projeto, o roteiro, o orçamento e os detalhes técnicos que farão a diferença no trabalho final. Resumindo: esta é fase do planejamento. Por isso, uma vez

o de Vídeo

a Bíblia

**Áudio e Vídeo Digital
ensina como fazer para dar
qualidade a seu trabalho e
deixá-lo com aquela "cara"
de profissional**

definida a equipe, requer que esta se reúna e discuta cada detalhe, a fim de que todos "sobrevivam" à produção.

A **produção** propriamente dita é a fase que envolve a gravação e a realização do programa em si. Não basta, entretanto, empunhar uma câmera. Há a necessidade de várias outras ações, para que não se perca tempo, dinheiro e esforço – o que inclui, por exemplo, planejamento e definição adequados das cenas, autorizações para cessão de imagem para entrevistados, produção de cenários, preparação de locações e do material gravado para edição.

A **pós-produção** envolve a edição e a finalização. A edição caracteriza-se pela montagem do material, ou seja, é responsável pela seqüência que efetivamente chegará ao espectador e pela forma com que essa seqüência será trabalhada, incluindo o uso de locuções e áudios de diversas espécies. A finalização é o acabamento do trabalho, incluindo pequenos efeitos, gráficos de

suporte (como figuras e estatísticas), vinhetas, etc., dando aquela "cara" de profissional para o vídeo.

A pós-produção, por requerer efeitos especiais, trilha sonora, locução e outros elementos, depende de uma preparação anterior de todo o material possível, para que o trabalho se torne mais ágil e fácil. A preparação desses elementos e as fases de produção e pré-produção em uma só cadeia de eventos é o que denominamos **pré-edição**.

Pré-produção

Roteiro

Nada é mais elementar em um vídeo do que seu roteiro, afinal ele é que define a complexidade do projeto, a duração da obra, as necessidades técnicas, as locações e até as equipes de apoio e profissionais terceirizados, como atores e músicos. A construção de um roteiro se constitui dos seguintes elementos: *definição do tema e finalidade; pesquisa; escolha do público; aplicação da linguagem; pré-roteiro; e roteiro propriamente dito*. É conveniente que toda a equipe

esteja presente nas primeiras fases, para discutir suas implicações e ajustes. As duas últimas são tarefas do roteirista.

Tema e finalidade

A *definição do tema e finalidade* deve considerar a objetividade e a exatidão. Não se trata de eliminar conceitos subjetivos, mas de saber efetivamente *por que* fazer o vídeo e *o que* ele deve levar ao espectador. Portanto, há de se considerar o tempo que a obra deverá ter depois de finalizada, a fim de não se abrir "links" que depois não possam ser adequadamente fechados.

Um vídeo-documentário cujo tema, por exemplo, seja a gravidez pode utilizar elementos subjetivos, como poemas, depoimentos das famílias, etc., mas deve sempre atentar para seu objeto de trabalho (a gravidez) e saber que tipo de informação e de reação ele quer causar no público – por exemplo, ele informará cientificamente sobre a gestação? Trabalhará o tema num aspecto mais humano? A exploração é social, ou seja, fará, por exemplo, incursões nas dificuldades relacionadas a famílias numerosas? Ou o enfoque do vídeo é médico ou de saúde? É importante que toda a equipe, especialmente os diretores, saiba responder a questões desse tipo.

Pesquisa

A segunda fase é a *pesquisa*, que pode incluir desde consulta a livros e à Internet até entrevistas com profissionais e especialistas. Um vídeo é uma maneira de transmitir informação, e importa que ela tenha qualidade. Normalmente, considerando unicamente o roteiro, esse trabalho – evidentemente – é do roteirista, mas direção e produção devem contar com embasamento suficiente para que não se percam durante a elaboração do projeto. Sobretudo porque a produção, em especial, é a linha-de-frente dele, respondendo por seu andamento e efetiva criação.

Público e Linguagem

Definir e conhecer o público-alvo é importante para saber que linguagem (textual e imagética) empregar. No caso de o projeto se destinar a muitos extratos sociais, devem ser focalizados os mais baixos. Dessa forma, todos entenderão.

Para o texto, valem as máximas do jornalismo: independentemente do público, procure sempre construir frases simples e curtas, sem muitos conectivos e, preferencialmente, na ordem direta (sujeito-verbo-objeto). Lembre-se de que é possível lançar mão disso mesmo para construir diálogos densos – e que o espectador, ainda que, em certas condições, possa voltar a fita ou o DVD para entender melhor, não deseja fazer isso de antemão.

Se necessário, não hesite em repetir palavras e conceitos. Procure aproximar-se da *fala* do seu público-alvo e atente para o *comportamento* e *características* dele (o que, não raro, pode demandar mais pesquisas) e crie formas de prender a atenção das pessoas. Para este item, pense em imagens que “dialoguem” com a linguagem textual.

Pré-roteiro e roteiro

Definidas as fases anteriores, está na hora de colocar tudo no papel. Lembre-se de que o roteiro inclui desde falas dos personagens/entrevistados até o encade-

amento de ações e descrição de cenas. Por isso, é aconselhável montar um rascunho ou esqueleto (*pré-roteiro*) antes de se chegar ao definitivo.

Depois de aprovado o roteiro, é preciso *decupá-lo*, ou seja, definir a ordem em que as cenas serão gravadas. Sobretudo com a chegada da edição não-linear (veja em *Edição*), a ordem das cenas dá preferência à facilidade e ao local da gravação, e não à seqüência do roteiro: cenas parecidas ou que ocorrem num mesmo ambiente podem ser gravadas juntas, independentemente da montagem final, o que economiza tempo e dinheiro.

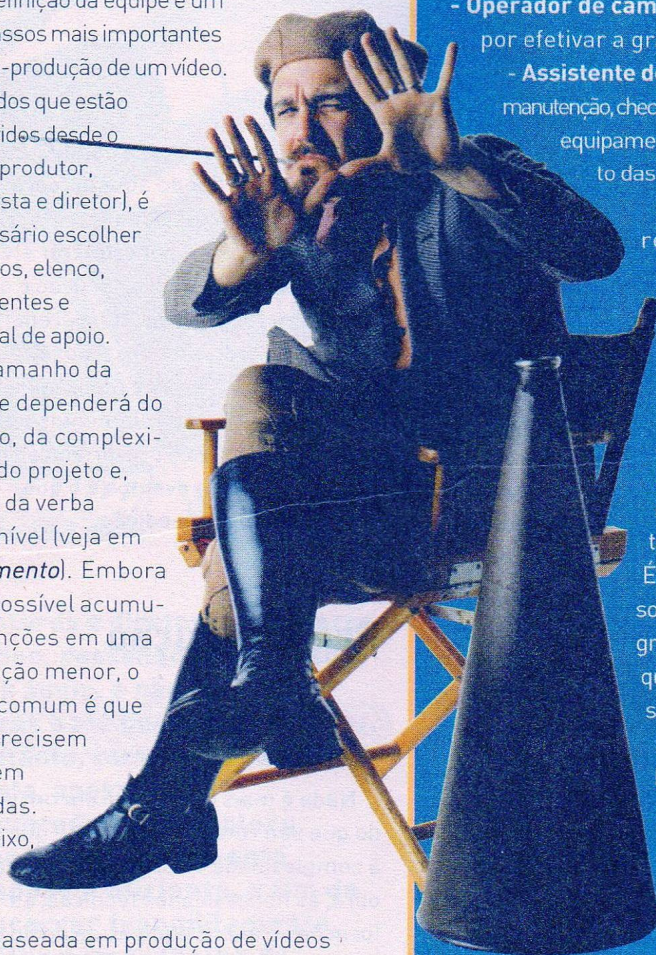
Equipe

A definição da equipe é um dos passos mais importantes na pré-produção de um vídeo. Além dos que estão envolvidos desde o início (produtor, roteirista e diretor), é necessário escolher técnicos, elenco, assistentes e pessoal de apoio.

O tamanho da equipe dependerá do roteiro, da complexidade do projeto e, claro, da verba disponível (veja em *Orçamento*). Embora seja possível acumular funções em uma produção menor, o mais comum é que elas precisem ser bem divididas.

Abaixo, segue uma lista baseada em produção de vídeos para consumo eminentemente doméstico, como filmes publicitários e comerciais. Entretanto, dependendo da empresa que realiza a produção e do tipo da obra (se for cinematográfica, por exemplo), pode haver mudanças nas nomenclaturas e divisões de tarefas.

- **Roteirista:** responsável pelo roteiro;
- **Diretor geral, de cena ou somente diretor:** dirige os atores e faz os planos de câmera;
- **Produtor geral, ou somente produtor:** responsável pela estrutura da gravação e pelo projeto em si, o que inclui, por exemplo, abertura e fechamento do set, definição de horários, alimentação e transporte para equipe, etc.;
- **Coordenador de produção:** responde burocraticamente pela produção. Ele, por exemplo, é o responsável pelo orçamento;
- **Assistente de direção:** atua como um “secretário” do diretor, controlando horários, agenda, etc.;
- **Assistente de produção:** desempenha o mesmo papel que o assistente de produção, mas em relação ao produtor;
- **Operador de câmera:** responsável por efetivar a gravação;
- **Assistente de câmera:** cuida da manutenção, checagem e montagem do equipamento, acondicionamento das fitas ou DVDs, etc.;
- **Operador de áudio:** responsável pelo áudio da gravação, normalmente trabalha com uma mesa de som;
- **Operador de microfones ou room man:** o segundo termo é mais comum. É quem opera, sobretudo, o *room*, grande microfone que capta todos os sons do ambiente;
- **Operador de vídeo:** bastante usado em TV, quando há o uso de mais de uma câmera. É responsável pela linearidade da luz nas imagens produzidas;
- **Diretor de fotografia:** responsável pela luz (iluminação), escolhendo a mais adequada a cada tipo de cena;
- **Eletricista:** instala os equipamentos de luz;
- **Maquinista:** responsável pelo



"improviso" no set de gravação. É sua função, por exemplo, pendurar objetos para integrar o cenário e coisas afins;

- **Diretor de arte:** responsável por conceber e criar os cenários;

- **Produtor de objetos:** compõe, com os objetos disponíveis, o cenário concebido pelo diretor de arte;

- **Cenógrafo:** instala os objetos que comporão o cenário;

- **Produtor de figurino:** responsáveis pelo figurino, baseando-se no roteiro e nas locações e cenários;

- **Produtor de casting:** responsável por atores ou modelos que participam do projeto;

- **Produtor de locação:** responde pelas locações do projeto (negociação, valores, etc.).

(câmeras, estúdio, etc.), pessoal artístico (atores, modelos, figurantes), artes e cenografia (locações, maquiagem, etc.) e, por fim, edição e finalização.

Na pré-produção, a equipe deve verificar a necessidade de atores e pessoal de apoio (algumas produções, como os documentários, os dispensam), avaliar as dificuldades das cenas, os objetos que serão necessários nos cenários, os custos de locação (se houver) e discutir os detalhes técnicos e de equipamento. Com as dicas que se seguem, você estará apto a avaliar melhor cada item antes de fechar seu orçamento.



A DCR-PC101, da Sony, é uma câmera miniDV (portátil)

Orçamento



Embora, na prática, o valor total consumido por um projeto só seja reconhecido após sua realização, é evidente que a obra estará subordinada a verbas preestabelecidas, que serão usadas para o pagamento da equipe, maquinário, locações, etc.

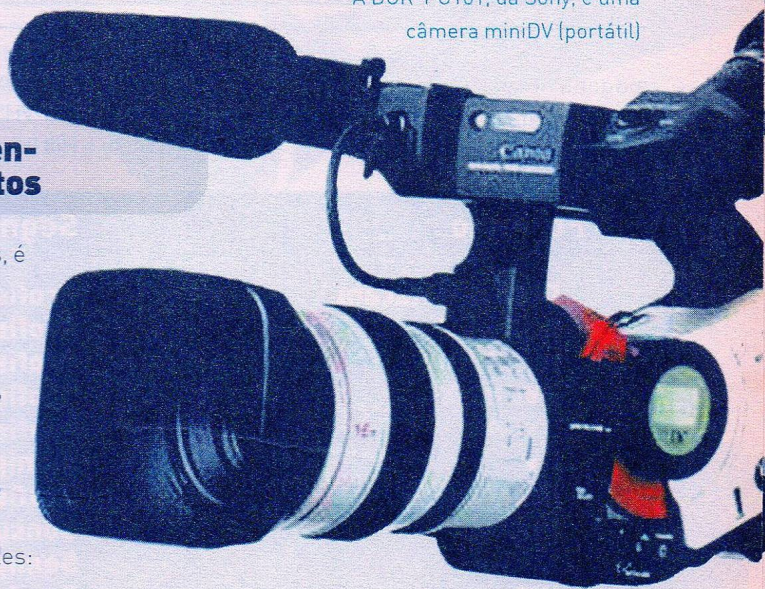
Para se chegar ao valor dessas verbas, é preciso um *orçamento* cuidadoso, que dirá, enfim, quanto a obra deverá gastar até sua efetivação. A definição do orçamento começa com a remuneração do roteirista e da produção. Segue pela equipe técnico-operacional, equipamento

Câmeras, lentes e formatos

Antes de prosseguirmos, é preciso esclarecer ao que estamos nos referindo quando falamos em *formato de vídeo*. Trata-se, aqui, do suporte físico envolvido na captação da imagem e do som, suporte este que pode ser analógico ou digital. São eles: 8 mm, Betacam, DV, etc.

É preciso diferenciá-lo dos *formatos de arquivo de vídeo* usados em computadores e mídias correlatas (CDs, DVDs, etc.), necessariamente digitais e que são lidos por um sistema operacional e softwares específicos após a *captura*, isto é, o processo de transferência do audiovisual de uma câmera para o HD ou uma mídia reconhecida pelo PC ou Macintosh. São eles: AVI, MOV, MPEG, etc.

A definição do *formato de vídeo* que o projeto usará influi diretamente nos equipamentos que serão adquiridos ou alugados e deve levar em conta o local de exibição (TV, cinema, etc.), a finalidade da obra e as verbas disponíveis.



A Canon XL-1S é uma câmera profissional que utiliza o formato digital DV

Química, luzes e bitolas

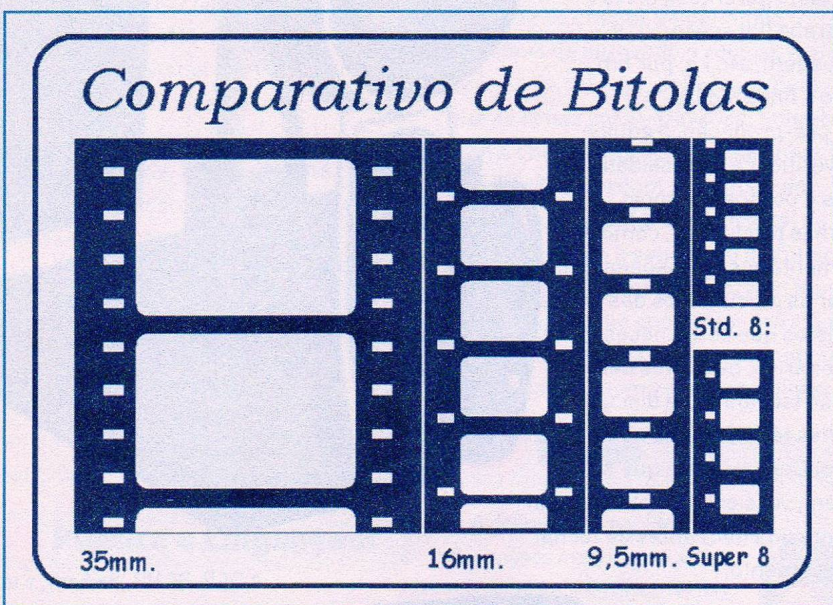
Em obras cinematográficas, usa-se ainda o conceito de *bitola*, que vem diretamente da fotografia. Nos primórdios do cinema, confeccionou-se uma tira contínua de película fotográfica de forma a adaptá-la à câmera e ao projetor. A medida da largura dessa tira é a bitola, que, agregando alguma evolução, define até hoje os nomes de formatos profissionais analógicos: 35 mm,

16 mm, 8 mm, Super 8 (evolução do 8 mm), etc. O processo de captação das

Outros formatos incluem, principalmente, o **Betacam** – também desenvolvido pela Sony e que gerou um descendente, o

Entre os formatos digitais, destacam-se: o **DV** (Digital Video), o **Betacam SX** e o **Digital Betacam** – formatos digitais que evoluíram do sistema Betacam –, e o **Digital8**, que armazena informações DV em fitas Hi8. Existem ainda as câmeras **miniDV**. Neste caso, não temos um novo formato, mas apenas câmeras portáteis, menores do que as câmeras profissionais DV, de grandes dimensões.

Na tabela em azul, há alguns dos formatos mais populares e sua utilização nos diferentes segmentos (consumidor ou caseiro, profissional e semiprofissional).



imagens nesses formatos é *fotoquímico*, tal como ocorre na própria fotografia tradicional.

Betacam SP –, o VHS (Video Home System), o S-VHS (Super VHS, evolução do VHS) e o Hi8 (High-band 8 mm)

Lentes

Para entender como funciona o mecanismo das lentes, deve-se

Formato	Segmento	Tipo
Digital Betacam	Profissional	Digital
Digital-S	Profissional	Digital
DVCPRO50	Profissional	Digital
DVCPRO	Profissional	Digital
DVCAM	Profissional	Digital
DV	Semiprofissional	Digital
Betacam SP	Profissional	Analogico
Digital 8	Consumidor	Digital
S-VHS	Semiprofissional	Analogico
Hi8	Semiprofissional	Analogico
3/4 pol.	Profissional	Analogico
VHS	Consumidor	Analogico
8 mm	Consumidor	Analogico

(Fonte: <http://www.fazendovideo.com.br/>)

Eletromagnetismo

No vídeo (ou seja, nos formatos lidos por um videocassete ou aparelho similar), o processo analógico de captação das imagens é *eletromagnético*. A título de curiosidade, há até um formato denominado **8 mm**, da Sony – mas ele não tem nada a ver com os 8 mm do cinema.

Formatos digitais

A tecnologia, porém, trouxe à tona os formatos digitais, nos quais a informação audiovisual é codificada em seqüências de bits (0-1). Esses formatos podem ser capturados *nativamente* pelos computadores, respeitando-se, é claro, as particularidades de cada software escolhido.

conhecer dois elementos: 1) a *distância focal*, que é a distância entre a lente e o ponto em que se forma o foco; 2) o *diâmetro* da lente. Ambas as grandezas são medidas em milímetro.

A distância focal determina o tipo de lente. Assim, as *teleobjetivas* aproximam a imagem, as *normais* mostram-na de acordo com o olho humano e as *grandes-*

angulares a distanciam. Já as lentes zoom possuem a propriedade de mudar de função, ao gosto do operador.

Quanto maior a distância focal, mais teleobjetiva é a lente, maior o seu tubo e menor o campo de visão.

Entretanto, enquanto distância focal não pode ser mudada (exceto nas lentes zoom), a característica de diâmetro pode, pelo diafragma.

Por meio dele, controla-se a luminosidade (ou entrada de luz) da lente, que é representada pelo quociente [distância focal/diâmetro da lente], sendo o diâmetro

Lente exibindo o tubo e a escala de luminosidade

"ajustado" conforme a abertura do diafragma. Por convenção, esse ajuste é representado por "f/x", sendo "x" o próprio valor de abertura "f". Temos, assim, a escala:

1.2 / 1.4 / 2 / 2.8 / 4 / 5.6 / 8 / 11 / 16 / 22

Nesta escala, quanto mais para a direita, menos luz passa pela lente. Quanto mais para a esquerda, mais luz. As escolhas das lentes, de acordo com esses conceitos, é tarefa da equipe técnica envolvida na captação das imagens, levando em conta roteiro e cenas.

Câmeras ou camcorders

Antigamente, a câmera (*cam*) e o gravador de fita (*recorder*) eram equipamentos separados. Hoje, em todos os casos, eles se constituem em uma só máquina, chamada de *camcorder*. No Brasil, entretanto, a palavra "câmera" se popularizou, sem distinção, para se referir também às camcorders: são sinônimos.

As empresas Canon, Sony e Panasonic produzem algumas das principais camcorders digitais do mercado, sendo que as duas últimas também são famosas por sua produção no sistema analógico. Consultando os respectivos sites, é possível escolher o equipamento de acordo com suas necessidades. Há ainda a possibilidade de alugar câmeras: a diária de uma camcorder digital semiprofissional, atualmente, varia de R\$150 a R\$200, em média.

Sites:

<http://www.sony.com.br>

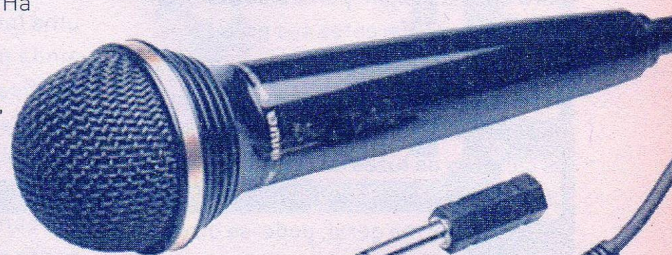
<http://www.panasonic.com.br>

<http://www.canon.com.br>

captar vozes (entrevistas) e instrumentos; *supercardióides*, com uma pequena sensibilidade na parte de trás, sendo os intermediários entre o omni e o cardióide; e *hipercardióides* ou *ultradirecionais*, excelente para captação de voz a distância (por exemplo, campos de futebol), têm enorme sensibilidade para sons frontais;

- **Lapela:** para entrevistas em lugares silenciosos e estúdio.

Dica: O som do vento pode comprometer a captação do áudio. Muitas vezes, convém usar um bloqueio.



Microfone direcional (ou unidirecional)



Microfone omnidirecional

Áudio

O áudio pode determinar o sucesso ou fracasso do projeto. Vale a pena, portanto, conhecer os principais elementos envolvidos neste campo da produção. A parte relacionada à *trilha sonora* será vista mais à frente.

Microfones

Podem ser de quatro tipos:

- **Omni-direcionais:** captam o som em todas as direções. Ideais para orquestras, corais e som ambiente;

- **Bidirecionais:** sensibilidade igual, tanto na parte frontal quanto na posterior. Bom, entre outras coisas, para debates;

- **Direcionais:** captam o som em uma só direção. Podem ser *cardioides*, quando o campo de captação tem o formato de "coração", o que é útil para

Off (locução)

Off é a narração que acompanha uma sequência de imagens. Não há muito mistério na preparação desse recurso, mas deve-se atentar para a *linguagem*, que deve seguir os conceitos já apontados na parte relativa ao roteiro, e para a *minutagem*, ou seja, a cronometragem do tempo do off, de acordo com a quantidade de minutos e segundos que ele atuará com determinação da cena. É importante o off constar também da *decupagem*, que, mais à frente, você saberá como funciona.

Produção

Iluminação

A iluminação vai depender do meio para o qual você está gravando (se cinema ou TV), da locação, se em ambiente externo ou interno, e do tipo de vídeo a ser gravado.

Na maioria dos programas de TV, com exceção dos shows, o objetivo é criar um sistema de iluminação que pareça o mais natural possível.

Ou seja, a iluminação é criada para não ser percebida como algo diferente pelo telespectador. Deve-se ter especial cuidado com os movimentos dos atores, para que não sejam percebidas diferenças de luzes referentes aos projetores.

Em shows, as luzes podem ser usadas à vontade, pois elas passam a ser parte do espetáculo. Nesse tipo de programa, os canhões de luzes coloridas podem ser usados como bem entender.

De uma forma geral, pode-se dizer que, para que se possa ver todas as partes de uma cena, o objeto mais brilhante não pode brilhar 20 vezes mais que o objeto mais escuro. Para ter uma medição matemática disso, usa-se um aparelho chamado fotômetro.

Mas a melhor forma de ter um bom controle do resultado do sistema de iluminação é usando nossos próprios olhos: observando a imagem resultante em um monitor. Pode-se também conferir o contraste de brilho em uma imagem em preto-e-branco. Se os contrastes estiverem bons, o sistema de luz está correto. Se as cores ficarem lavadas, sem contraste, então devem ser feitos ajustes.

Os principais tipos de luz em uma cena são:

Luz principal (chave) ou key light

Principal fonte de luz de uma cena, determinando a formação das sombras

Luz secundária, de preenchimento ou fill light

Preenche as sombras para permitir sua visualização, mas sem

cancelar seu efeito

Contraluz ou backlight

Ilumina o objeto por trás e dá sensação de profundidade

Técnicas de gravação

A melhor forma de fazer a sua gravação de forma rápida e sem muitos problemas é se preparando bem para ela. Escreva, no roteiro, como será feita cada tomada, que planos de câmera pretende usar em cada cena, quais são as mais importantes e que movimentos de câmera pretende fazer. Depois, vá à locação e veja se está tudo ok. Se for uma locação externa, recomendamos ainda mais cuidados. É necessário verificar se há iluminação suficiente e como se dá a incidência de ventos (às vezes é preciso colocar barreiras). Ensaie os movimentos de câmera para ver como elas ficam melhores, sob o ponto de vista da iluminação.

Na hora de escolher os planos, você terá de pensar não só no efeito desejado, mas também no orçamento que tem à disposição. Para usar sistemas de tripés mais avançados, você precisará de dinheiro para alugar o equipamento. Alguns desses sistemas muito usados atualmente são:

- Travelling - Trilho que permite à câmera deslizar enquanto grava a cena

- Grua - Tripé gigante com movimentos mecânicos, que pode subir e descer como um guindaste. O operador da câmera fica em cima, segurando a câmera

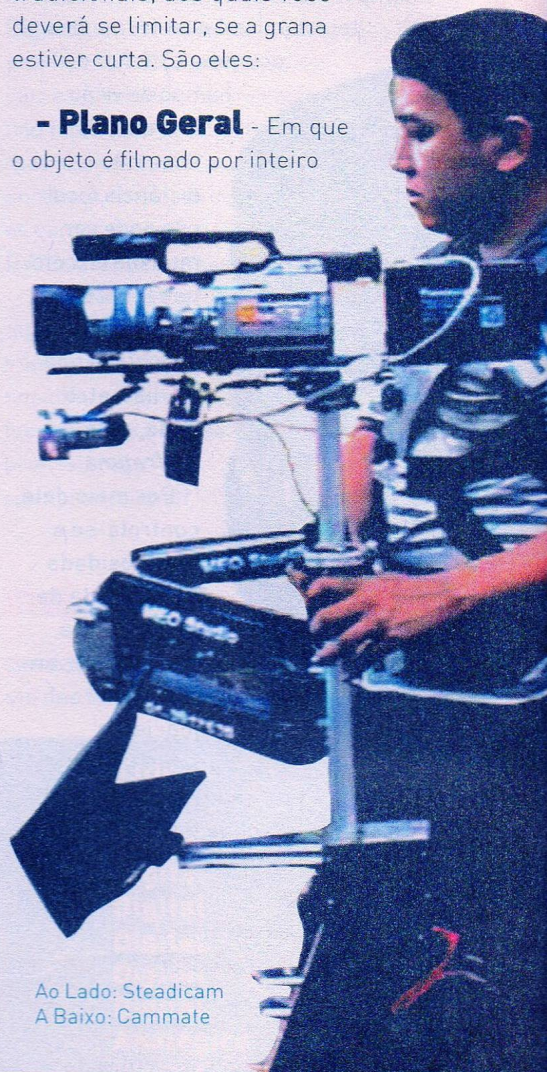
- Steadicam - Aparelho que adere à câmera ao corpo do cinegrafista, permitindo que ele corra sem que a imagem fique trepidando

- Cammate - Espécie de grua, mas movimenta-se para todo lado e é movida por pesos. O cinegrafista fica embaixo e a imagem resultante tem movimen-

tos bastante suaves.

Fora esses, temos os planos tradicionais, aos quais você deverá se limitar, se a grana estiver curta. São eles:

- Plano Geral - Em que o objeto é filmado por inteiro



Ao Lado: Steadicam
A Baixo: Cammate



- Plano Médio - Pega metade do corpo do objeto

- Close - Bom, o nome já diz tudo

- Pan - Tomada que se movimenta na horizontal, para pegar um cenário por inteiro

- Tilt ou Pan Vertical - Tipo de Pan usado para filmar um

principais a um terço do centro da imagem, com mais espaço para a direção do movimento. Além disso, posicione as câmeras (se houver mais de uma) dentro de uma área de 180° (o chamado eixo). Só quebre essa regra eventualmente, caso contrário, o espectador perde a referência do ponto de filmagem.

seus arquivos e isso acaba resultando em trabalhos de edição supereficientes.

Você pode considerar isso maçante, mas, na verdade, é um passo fundamental para a qualidade da edição de imagens final e a rapidez com que ela será feita.

Geralmente, um dia de gravação rende horas de "fita", e mesmo os que estiveram no dia de filmagem perdem a noção



prédio inteiro, a partir da fachada, por exemplo

- Zoom in e out

- Tomada com a câmera se aproximando ou se distanciando do objeto

Para finalizar, algumas dicas: procure ter cuidado com o enquadramento, sem centralizá-los demais, deixando os objetos



Minutagem e decupagem

Você já viu a qualidade dos vídeos da Rede Globo, quando editados a partir de seus arquivos? Um exemplo são aqueles montados diariamente no Big Brother Brasil, com coleções de movimentos e falas parecidos de cada participante.

Aquilo só pode ser produzido com tanta precisão e rapidez graças a um brilhante trabalho de minutagem e decupagem feito pela emissora. A Globo se preocupa muito com a organização de

daquilo que foi produzido. Assim, se não for feito o duro trabalho de debulhar cada parte do vídeo, podem ser esquecidos trechos importantes. Além disso, ficará muito mais fácil escolher as imagens tendo uma relação delas escrita na sua frente.

Há duas formas de fazer uma decupagem. Você pode fazer de forma básica, anotando durante a gravação os takes gravados, registrando quais serão usados e quais serão jogados fora, usando o time code da própria câmera; ou fazer depois, registrando todos os momentos da fita, de uma forma mais

completa. O primeiro é recomendado para material bruto que não será arquivado e que contém apenas takes de uma mesma cena. O segundo deve ser usado para materiais a serem arquivados ou que contém várias cenas diferentes. Se for optar pelo segundo (geralmente o mais recomendado, mas também muito mais trabalhoso), reserve um tempo, depois de tudo gravado (ou pague alguém para fazer isso, se não tiver paciência), para assistir a tudo e anotar cada detalhe que achar interessante. Escreva em uma tabela de duas colunas, uma para o evento e outra para o momento exato em que ele acontece. Lembre-se de registrar movimentos e falas parecidas de várias pessoas, se elas acontecerem, para que você possa explorar isso na edição (por exemplo, para colocar em sequência, várias pessoas piscando, chorando, dizendo "boa tarde", etc.)

Pós Produção

Sonorização (escolha de trilha sonora)

Todo cuidado é pouco neste momento. A trilha que você escolher pode determinar o sucesso ou o fracasso do seu vídeo. Tudo vai depender principalmente de um fator: o estilo do vídeo que você vai rodar. Para tomar a melhor decisão, é importante ter um briefing com o seu público-alvo e com a sensação que o vídeo pretende causar no seu público.

Se for uma propaganda com linguagem bem alegre, será interessante ter uma trilha com ritmo

forte, batidas bem marcadas, atentando para explorar o recurso de sincronizar as batidas com cortes de câmera ou movimentos no vídeo.

Se for um vídeo emocional, não podem faltar baladas ou músicas que tenham ênfase em instrumentos de cordas ou piano. Da mesma forma, vídeos de humor podem privilegiar sons de instrumentos de sopro.

Para vídeos institucionais mais sérios, você deve usar trilhas neutras, instrumentais, que não chamem muito a atenção. Geralmente, para isso, existem bancos de trilhas fornecidos em CDs (as chamadas trilhas brancas), que têm também a vantagem de dispensar o pagamento de direitos autorais.

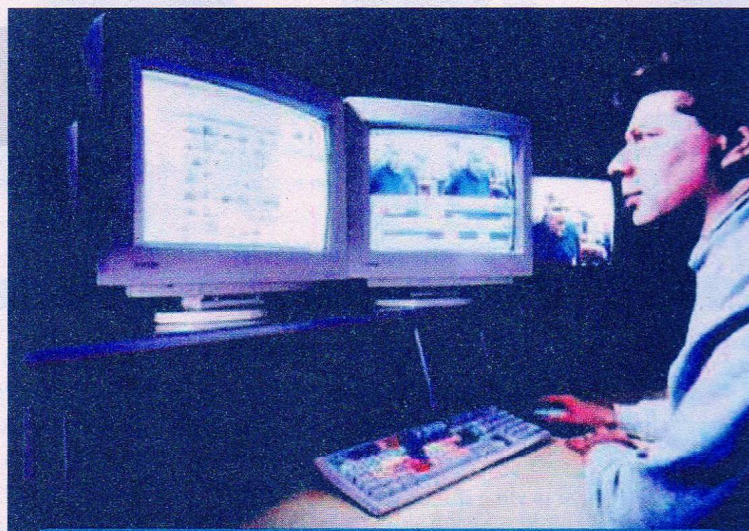
Aliás, essa deve ser uma grande preocupação na hora de escolher a trilha. Se você for usá-la para fins comerciais, fique ciente de que terá de pagar direitos. A melhor opção, além das trilhas brancas, é produzir você mesmo sua própria trilha, se souber tocar um instrumento ou conhecer alguém que saiba.

Outra coisa: atente para o tempo em que cada música deve permanecer

tocando. Uma trilha rolando por muito tempo pode acabar perdendo o impacto. Da mesma forma, uma música que só tocar por um instante pode acabar não tendo a sua presença justificada na obra. Tudo deve ter seu equilíbrio. É importante, especialmente em vídeos longos, deixar tempos sem música, aproveitando o silêncio, ou explorando ruídos para representar o ambiente mostrado na imagem. Isso vai dar o contraste necessário para dar ainda mais impacto para os momentos mais fortes, em que as músicas entrarão.

E não é só isso: atente também para a qualidade do seu áudio. Para isso, escolha músicas que estejam bem gravadas e, de preferência, já digitalizadas. Dessa forma, você terá menos perda ao passar a música para o arquivo final. Se tiver de digitalizá-la, cuidado com os cabos que usar e com o equipamento (pre-ampli, placa de captura, etc.). Quanto melhor essas peças atuarem, melhor será a qualidade do som em seu formato final.

Se for precisar editar o som, procure softwares editores disponíveis na Internet e de boa qualidade, como o ProTools, Sound Forge, CoolEdit, Cakewalk e outros.

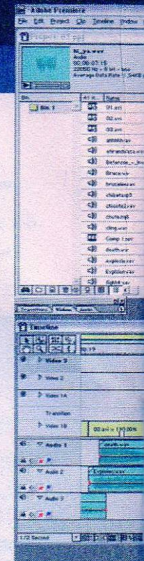


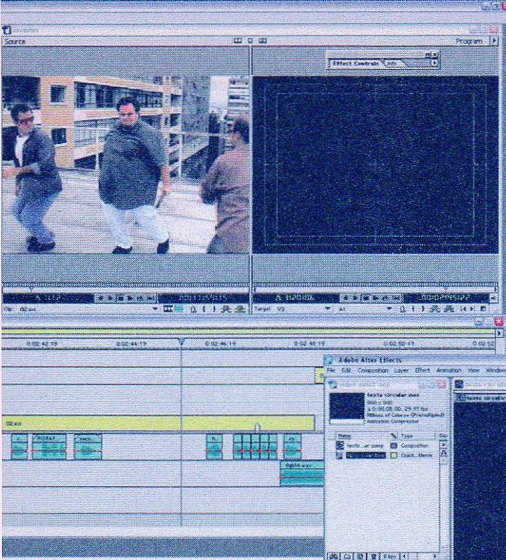
"...Aliás, essa deve ser uma grande preocupação na hora de escolher a trilha. Se você for usá-la para fins comerciais, fique ciente de que terá de pagar direitos. A melhor opção, além das trilhas brancas, é produzir você mesmo sua própria trilha, se souber tocar um instrumento ou conhecer alguém que saiba..."

Edição

De todas as tarefas envolvendo um trabalho de vídeo, talvez não haja outro ponto tão decisivo para a qualidade do resultado final como a edição. Ela pode salvar uma gravação ruim ou estragar totalmente um material bruto de qualidade.

O ideal, especialmente pelo padrão de hoje em dia, é não manter muito tempo em uma mesma sequência, para dar ritmo ao vídeo final. Principalmente se as imagens não estiverem muito interessantes,





Finalização

Esta é a hora de criar a arte final para o seu vídeo, com pequenos efeitos e animações que ajudarão a dar um toque

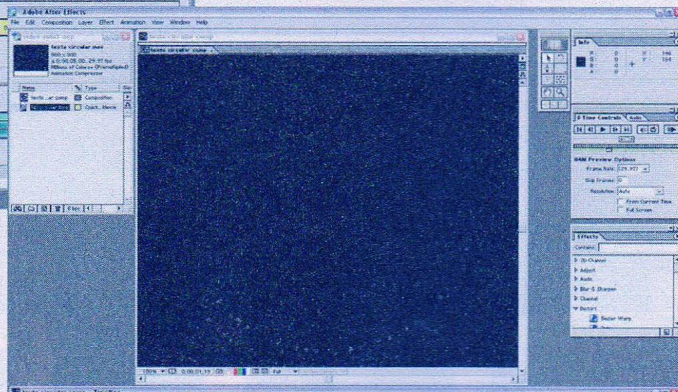
vão ser os ritmos dos cortes (juntamente com a trilha) que poderão fazer o milagre de tornar o trabalho atraente para o espectador.

Antigamente, a edição era feita de forma linear, ou seja, usando equipamentos mecânicos, de forma que as cenas tinham de ser montadas na ordem em que ficariam no final. Era muito mais trabalhoso e perdia-se tanto tempo com uma edição básica, que não havia espaço para muita criatividade.

Hoje, a edição é não-linear. Feita com equipamentos digitais e em cima de arquivos digitalizados, ela permite que os arquivos sejam montados em qualquer ordem, com bastante liberdade para quem está editando.

Tudo o que é necessário para fazer uma boa edição é ter alguma habilidade com softwares especializados nesse trabalho. Os principais são Adobe Premiere (que, por ser da mesma empresa, tem ótima compatibilidade com os programas de finalização), Final Cut (da Apple) Avid Media Composer e Media 100. Esses últimos também trabalham muito bem com o After Effects.

O uso desses programas pode ser muito difícil no começo, mas com o tempo, pega-se o jeito. Tudo é uma questão de cortar as cenas preferidas e salvá-las em uma timeline, para depois determinar como serão os cortes, dentro de uma ampla gama de opções de efeitos possível.



especial para o seu trabalho.

Para realizar a finalização, você vai precisar apenas de dois programas, geralmente: o Photoshop e o After Effects, os dois da Adobe.

O Photoshop é usado para criar elementos gráficos estáticos, como figuras, vinhetas, lettering (o antigo gerador de caracteres, ou GC), etc. Depois, esse trabalho pode ser passado para o After, se for desejada a aplicação de alguns efeitos, especialmente de animação, já que o After trabalha com aplicação de infinitos layers em uma linha de tempo.

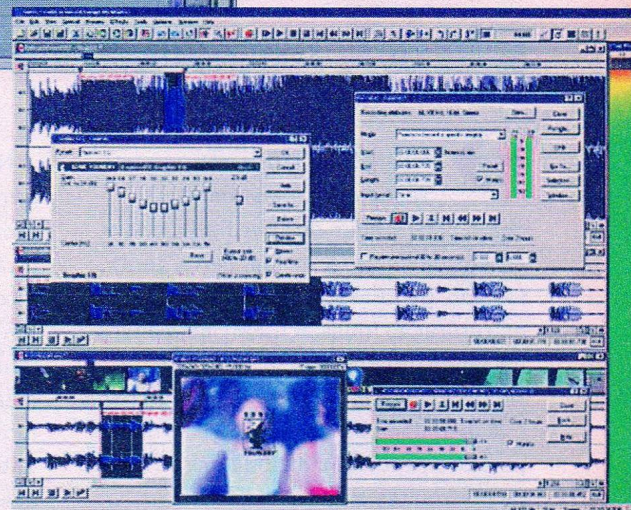
No After, pode-se alterar tamanho, posição, transparência, aplicar filtros, usar Chroma Key (aquele efeito de aplicar uma imagem sobreposta a um fundo) e muitas outras coisas usando o

programa. Na verdade, tudo isso pode ser feito no próprio programa em que você editou o seu trabalho, mas no After Effects você terá uma liberdade muito maior para criar os efeitos de finalização, pois trata-se de um software especializado nesta tarefa.

Para criar figuras 3D, no entanto, você vai precisar de um outro programa, como o Maya ou o 3DStudio, já que no After você cria apenas movimentos que dão ilusão de 3D.

O importante nesta fase é colocar os elementos que ficaram faltando para deixar o seu vídeo o mais rico possível, mas respeitando a linguagem usada. Se estiver criando um documentário, por exemplo, talvez seja melhor deixar a imagem o mais pura possível, usando apenas alguns letterings. Mas, se for uma vinheta de propaganda, você já sabe que pode usar e abusar dos efeitos de finalização.

- (1) Adobe Premiere
- (2) Adobe After Effects
- (3) Final Cut Pro
- (4) Sound Forge XP Studio



Pronto! Depois de seguir todos esses passos, o seu vídeo está terminado. Se você atentar sempre para essas etapas, com um pouco de treino em cada uma delas, estará fazendo vídeos que ficarão longe do amadorismo de iniciantes. Agora é mãos à obra. Luz, câmera, ação!

O mapa da

AS MELHORES OPÇÕES PARA APRENDER AUDIO DIGITAL

Ter o seu próprio Home Studio, criar gravações digitais originais, editar sons no micro, esses são os desejos de todo músico profissional, hoje em dia. Todos sabem que a tecnologia está ao

alcance de todos, só resta saber como usá-la. E para isso, é preciso fazer cursos.

As opções no mercado ainda são muito restritas e, para saciar a necessidade dos interessados, resolvemos levantar

algumas das principais opções, em São Paulo e no Rio de Janeiro. Há desde cursos completos aos mais específicos, desde os muito caros, até os mais simples. Faça a sua escolha e bom estudo!

EM&T APRENDA A PRODUZIR E GRAVAR O SEU PRÓPIO CD



A Escola de Música e Tecnologia, mais conhecida como EM&T, além dos seus tradicionais cursos de guitarra, violão, baixo, canto, teclado, percussão e linguagem de estruturação musical (LEM), está agora iniciando um novo curso, intitulado de Home Studio.

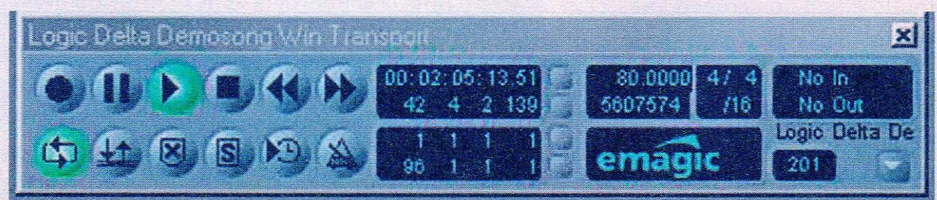
A qualidade do curso pode ser medida pela boa reputação da EM&T. Patrocina da por muitas empresas do ramo musical, e ganhadora de vários prêmios de excelência internacionais, a EM&T é uma das escolas de música mais conceituadas do Brasil.

O Home Studio é um curso prático, de nível básico, em que o aluno aprenderá recursos e técnicas para produzir um CD, o que efetivamente acontecerá ao final do curso.

Neste curso, os alunos conhecerão as principais ferramentas para gravação e produção de áudio. As principais noções de áudio (captação do som, gravação, mixagem), midi (samplers, módulos de timbres) e processadores de efeitos (plug-ins, reverberadores, moduladores, delays, etc.) serão abordados, como também os tipos de microfones mais utilizados nas gravações profissionais, acesso às tecnologias de ponta utilizadas nos grandes estúdios, como fazer as

conexões de seus equipamentos, como gravar da melhor forma possível em sua própria casa e orientação de profissionais na escolha dos melhores softwares e equipamentos, com a melhor relação custo/qualidade de acordo com suas necessidades pessoais e sua disponibilidade financeira.

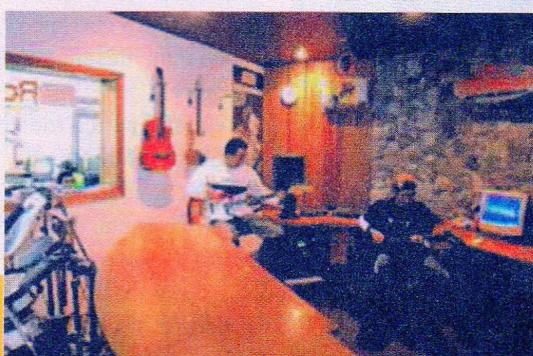
Quem coordena o curso de Home Studio é o professor Conrado Rütter, produtor fonográfico, músico e técnico em áudio, profissional da Mackie Design



Tela do software Logic Delta

Por: Fernando Wiek
frafael@digerati.com.br
João Marinho
joao@digerati.com.br
Maurício Martins
mauricio@digerati.com.br

MINA



Brasil, empresa que dá apoio em matéria de equipamentos ao curso. Além da Mackie, a Quanta Design e a Yamaha também contribuem com equipamentos. Quem fizer o curso de Home Studio na EM&T terá muitos equipamentos de ponta para seu aprendizado, como:

Mesas de som Yamaha, equipamentos Mackie e o setup da Quanta:

- 1 Daware Let ou A1k8 + Monitor 17"
- 1 Par Studiophile 5B
- 1 Keystation 4 oitavas
- 1 Audiophile 24/96
- 1 Logic Delta
- 1 Pro Tools Free
- 1 Reason
- 1 Sonar 2.1
- 1 Microfone GT-57

O curso tem duração de 16 aulas, sendo uma aula por semana de uma hora e meia de duração. As turmas têm no máximo 15 alunos.

Quem quiser fazer o curso de Home Studio terá de pagar uma matrícula inicial de 80 reais, que inclui o custo do material didático. Você recebe também uma camiseta do curso, um cartão de identificação do estudante e adesivos da escola.

Fora a matrícula, você terá de pagar uma mensalidade para fazer o curso.

Existem três alternativas:

1º. Seis parcelas de 195 reais através de boleto bancário, que pode ser pago na escola ou em algum banco. Existe um desconto de 15 reais para o pagamento das prestações em dia;

2º. Seis cheques pré-datados no valor de 170 reais;

3º. À vista. O curso à vista custa 960 reais, assim você economiza um pouco de dinheiro, pois o valor a vista é o menor dentre as formas de pagamento. Fazendo o curso de Home Studio na EM&T, assim como os demais alunos dos outros cursos da EM&T, você poderá freqüentar a escola livremente, usando toda a sua infra-estrutura, além de poder participar de eventos, assistir a clínicas e aos muitos workshops que acontecem quase toda semana na escola.

A EM&T fica na Av. Engenheiro George Corbisier, nº 100, a 50 metros da estação Conceição do Metrô, em São Paulo.

Escola de Música e Tecnologia - EM&T
Telefone: (011) 5012-2777
Site: www.emt.com.br

SENAC-SP

ÁUDIO PARA INICIANTES



no campo visual que mostram, por exemplo, como ajustar o tempo da música ao do vídeo.

As opções em matéria de áudio, porém, não param por aí. Há ainda o curso de Produção e Mixagem Digital, existente desde setembro de 2001. Aqui, a estrela é outro gigante do áudio: o software Pro Tools, da Digidesign. A importância do software pode ser resumida no fato de que ele é o aplicativo mais popular entre os grandes estúdios digitais de gravação, sendo utilizado, entre outras coisas, para corrigir pequenas "desafinações" de cantores.

Voltado para o mesmo público do Multimedia Digital Sound, o curso utiliza

a versão 5.01 do Pro Tools, e o conteúdo ensina, entre outras coisas, a criar, gravar e produzir sons, aplicar efeitos em real time, gerenciar decibéis (dB), mixar, finalizar e empregar os trabalhos

em pós-produções de vídeo.

Ambos os cursos têm carga horária de 42 horas e as aulas são ministradas em salas com pouco mais de dez alunos. Até o fechamento desta edição, mais de cem pessoas já haviam se formado pelo Senac.

A sede do CEI é na Rua Dr. Vila Nova, 228 - 5º andar - Vila Buarque, na capital paulista, mas os cursos podem ser ministrados em unidades diferentes. Por isso, é bom consultar o site ou ligar para o atendimento antes de comprar os pacotes.

**Centro de Educação em
Informática - Senac-SP**
Telefones: (11) 3236-2050
Site: www.cei.sp.senac.br

**Preços: Multimedia Digital
Sound R\$ 515 (manhã e tarde) ou
R\$ 564 (noite/sábado), em cinco
parcelas iguais;**

**Produção e Mixagem Digital
R\$ 590 (manhã e tarde) ou R\$
645 (noite/sábado), em seis
parcelas iguais.**



O Sound Forge, da Sonic Foundry, é um dos softwares mais respeitados entre os profissionais de áudio. Não é à toa: com ferramentas avançadas e uma grande variedade de efeitos, é possível manipular músicas com um excelente resultado.

Uma das vantagens do software é a sua versatilidade, permitindo trabalhar praticamente todos os formatos digitais conhecidos, incluindo o WAV e o MP3 - focos do curso Multimedia Digital Sound, do Centro de Educação em Informática (CEI) do Senac-SP.

Com uma história invejável e reconhecimento internacional (veja entrevista), o CEI oferece o curso desde janeiro de 2001 para aqueles que querem começar a tratar áudio. O conteúdo capacita o aluno a usar seus conhecimentos em vídeos, CD-ROMs e animações ou sites para a Internet. Para isso, faz incursões

Os cursos do CEI são ministrados em salas para 14 alunos, equipadas com computadores Power Mac G4



Entrevista com Fábila Maria Silva dos Santos, coordenadora da área de Internet e Computação Gráfica do CEI-Senac

Conte um pouco sobre a história da escola.

A necessidade de alta capacitação e especialização do profissional para o mercado de trabalho fez com que o Senac-SP criasse centros de referência em educação especializados na área de Tecnologia da Informação. Foram eles: o Centro de Educação em Informática e o Centro de Tecnologia Aplicada. O CEI já atua há 18 anos e consolidou-se como uma forte presença do Senac na área tecnológica. Ele se dedica exclusivamente à gestão dos serviços educacionais relacionados à Tecnologia da Informação em todo o Estado de São Paulo, e tornou-se referência internacional de qualidade e seriedade nas mais importantes áreas do cenário tecnológico atual.

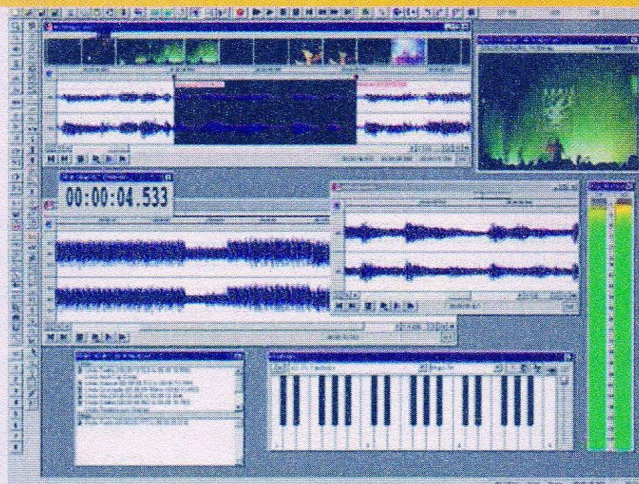
O CEI, por exemplo, foi reconhecido pelo Smithsonian Institute, dos Estados Unidos, como o maior e o mais completo centro de treinamento de tecnologia da informação da América Latina.

Já o Centro de Tecnologia Aplicada foi criado em 2003, com o papel de representar a absorção tecnológica do cenário atual e contribuindo para a construção de uma sólida imagem de modernidade e digitalização. Ele foi inspirado em alguns centros internacionais de referência Tecnológica - como MIT, SENECA@YORK, Georgia Tech -, para reunir tecnologia de ponta e parceria com as maiores empresas do mercado de tecnologia.

O aluno fica pronto para desenvolver gravações profissionais?

O aluno aprende uma introdução ao uso dos softwares, mas isso não o habilita a trabalhar profissionalmente. Ele pode usar seus conhecimentos para uso em CD-ROM, Internet, apresentações multimídia, etc.

Que equipamentos a escola utiliza para esses cursos?



Os cursos são ministrados em uma sala com 14 computadores Power Mac G4, sendo um micro por aluno.

E o Senac pretende oferecer novos cursos em breve?

Sim. Pretendemos lançar a formação Multimedia Design, com o objetivo de capacitar o aluno a desenvolver aplicações multimídia utilizando recursos de interatividade, áudio e vídeo, por meio de recursos avançados de Flash (Action Scripts), Director (software de autoria), Sound Forge (criação de áudio digital WAV e MP3) e Premiere (edição de vídeo). A carga horária será de aproximadamente 156 horas.

CEFAC ÊNFASE NA BASE



Maurício de Cunto

➔ Maurício de Cunto é um técnico de som formado em Engenharia Eletrônica pelo Mackenzie, em 1985, pós-graduado em Engenharia de Telecomunicações e mestrando em Fono-Engenharia pela USP. É especialista em áudio e acústica, multimídia, gravações analógicas e digitais. Hoje, atua como consultor técnico da KAY-ELEMENTRICS no Brasil e Consultor de Internet para o CEFAC, CEV e SBFA, além de ser o autor do CD-ROM Tudo sobre microfones. Mesmo com todas essas atividades, ele ainda tem tempo de dar cursos de áudio, acústica e gravações digitais em vários locais de São Paulo.

Os cursos são intensivos (transcorrem durante um dia inteiro) e mostram os

conceitos básicos de áudio que permitem ao aluno partir para vôos mais altos, já conhecendo os equipamentos e as principais técnicas. Conversamos com o Maurício para saber mais detalhes sobre o seu curso.

Quando você começou a dar cursos de áudio digital?

Há cerca de cinco anos. Mas a procura era muito pequena.

Mas cresceu muito hoje, não?

Este ano cresceu muito. Dou aula em vários locais, não só no CEFAC, todos interessados no assunto.

E os cursos são abertos a estudantes de todas as áreas?

Sim, são abertos para quem se inscrever.

Qual a duração do curso?

Em geral são oito horas, depende da

necessidade e da curiosidade dos alunos.

Descreva o conteúdo das aulas.

Falo de ondas sonoras, frequências, níveis de decibéis, equipamentos, tipos de microfones, técnicas para diminuir ruído, processo de gravação analógico, e então entro na parte de áudio digital. Falo sobre taxa de amostragem, amplitude, quantização e perdas no processo de digitalização. Quanto a softwares de edição, vou dar um curso em junho, especificamente sobre áudio digital, em que falarei sobre Sound Forge e Acid Music. Em julho, farei um curso sobre vídeo digital, voltado para quem quer produzir trabalhos com baixo custo. Explicarei como fazer gravações com câmeras de vigilância, analógicas, mais uma placa de captura e um software de captura (que é o melhor software de captura do mundo, e é gratuito, o Virtual Dub).

Interessante esse foco no baixo custo.

Pois é. Uma vez, fui fazer uma gravação caseira (sendo que eu não tenho isolamento acústico) e usei um microfone profissional, mas o resultado foram muitos ruídos. Substituí por um microfone barato, de R\$ 100, e o resultado ficou infinitamente superior. O importante é a criatividade, o conhecimento. Dinheiro ajuda e muito, mas não é o principal. Às vezes, tudo o que é preciso está em casa. Eu uso profissionalmente um computador com Pentium 166. Ele é lento, mas faz o que eu preciso, e com boa qualidade.

Cursos de Maurício de Cunto no CEFAC

Telefone: (11) 3675-1677

Site: www.fonolab.com.br/cursos.htm

www.cei.sp.senac.br ou www.cefac.br

Preço: R\$ 110

HOMESTUDIO

A ESCOLA PARA PRODUTORES DO RIO



Sérgio Izecksohn



Uma das principais opções para quem quer aprender a fazer seu estúdio caseiro, com o melhor custo-benefício, é o curso de Home Studio oferecido pela escola homônima do Rio de Janeiro. Conversamos com o músico e produtor musical Sérgio Izecksohn, e ele nos contou tudo sobre o curso, além de dar dicas para os interessados na área.

Qual a história da escola Home Studio?

O Home Studio é o primeiro estúdio-

escola do Brasil. Ele nasceu com o meu Curso de Home Studio, na Universidade do Rio de Janeiro, em março de 1994. Depois, transferi o curso para o meu home studio e a seguir partimos para a instalação da escola. Desde o início de 1999, lançamos o Curso Intensivo de Home Studio (Gravação e Edição no PC), com dois módulos de uma semana cada. Recentemente, ultrapassamos a marca de 2 mil matrículas.

Quem são os professores? Qual a sua formação?

Sou o professor dos dois módulos do Curso de Home Studio. Temos cursos livres com professores convidados, como os cursos de Locução com o Rui Jobim, coordenador da Rádio Globo FM, curso de Restauração de Vinis com o físico e músico Aroaldo Veneu, e teremos em breve o curso de Áudio Básico com o engenheiro eletrônico Joel Brito, formado pela UERJ com pós-graduação em telecomunicações na COPPE/UFRJ e presidente da AES Brasil - Sociedade de Engenharia de Áudio. A minha gradua-

ção foi em Licenciatura em Educação Artística com habilitação em Música pela Universidade do Rio de Janeiro, mas eu também estudei Composição na própria UniRio, Pedagogia na UFRJ e Comunicação (Cinema) na Universidade Federal Fluminense. Eu sou baixista, compositor e arranjador, e estudei um pouquinho de piano e violão. O meu aprendizado nas áreas de áudio e informática veio com a prática da produção musical, atividade que exerço há 20 anos. Na época não havia cursos. Estudei através de todos os manuais, livros, revistas e sites técnicos que apareceram na minha frente nesse período.

O curso dá uma formação completa sobre edição de áudio para os alunos? Qual a sua duração?

O curso tem dois módulos. No módulo I, os alunos aprendem a montar o estúdio e a gravar um CD no computador, conhecendo desde os fundamentos do áudio, microfones, mesas analógicas e digitais e processadores até MIDI, síntese de sons, sampler, mixagem, edição e masterização. O que faz o

chorus, o reverber, o compressor e o equalizador paramétrico... Não importa se em rack ou plug-in, o aluno precisa conhecer primeiro o funcionamento e os parâmetros de todos os tipos de processadores de sinal, para depois dominar os programas de edição e de mixagem com processamento do som em tempo real. Isso também inclui MIDI, samplers e sintetizadores. O módulo II apresenta as técnicas de edição e processamento do áudio no computador e detalha os recursos dos principais programas de gravação e edição e de uma infinidade de plug-ins, além das interfaces de áudio e MIDI e orientação na configuração de computadores. As práticas de edição não-linear, de edição destrutiva e não-destrutiva, de mixagem virtual de áudio e MIDI e de masterização de CDs com processamento de efeitos em tempo real completam o programa. Os alunos gravam um CD no computador, eles próprios operando o equipamento e alguns também tocando os instrumentos, em revezamento, e ao todo fazem duas mixagens. No módulo 1, os alunos mixam na mesa analógica, para fixar conceitos, e no módulo 2 fazem a edição dos sons, como a afinação da voz através do Auto Tune e limpeza de ruídos, e a mixagem virtual, na tela do computador. Masterizamos dois CDs, um híbrido,

analógico e digital, e o outro totalmente digital. Temos outras aulas práticas, como o seqüenciamento de sintetizadores MIDI. Ao todo, são 72 horas/aula, divididas em dois módulos. Há o curso intensivo, com módulos de uma semana cada, e o regular, em módulos de três meses.

Quais são os softwares ensinados? O aluno fica pronto para desenvolver gravações profissionais?

A pedido da maioria dos alunos, baseamos nossas aulas no Cakewalk Sonar para gravação, mixagem e seqüenciamento MIDI, e no Sound Forge para edição, pré-masterização e restauração. Os CDs são masterizados através do CD Architect da Sonic Foundry com a ajuda do Batch Converter e de incontáveis plug-ins DirectX para processamento dos sons feitos por diversos fabricantes, como a Waves e a DSP/FX. Todos estes são excelentes programas. O aluno escolhe o mais adequado para o seu caso, mas está apto a produzir uma gravação de alta qualidade através de qualquer software, pois conhece as principais questões do áudio e sabe buscar em cada programa as ferramentas de que precisa.

Quais os principais tópicos que um aluno precisa aprender para montar um

estúdio de gravação próprio?

Primeiro, o conhecimento das técnicas de gravação, áudio básico e informática, até para poder escolher o material sem se descuidar da relação custo/benefício desses investimentos. Para ser um produtor musical, é muito importante estudar e praticar música. E o fundamental: confiar no próprio ouvido.

Há músicos famosos já formados pela escola?

Entre muitos outros, foram nossos alunos Alexandre Cavallo, baixista do Jorge Vercilo; a violonista Célia Vaz; Charles André, cavaquinho e violão de "Os Morenos"; Phillippe Baden Powell, pianista; Tinho Martins, saxofonista e arranjador do Tim Maia; e Tomás Improta, tecladista e arranjador que trabalhou com Caetano Veloso. Mas cada um dos nossos dois mil ex-alunos sabe que tem ou pode ter uma gravadora dentro de sua casa.

Qual é, na sua opinião, o melhor software de edição de áudio disponível no mercado?

Se a gente fala exclusivamente em edição, a maioria prefere o Sound Forge, mas há uma legião de fãs do Cool Edit e mesmo do Wave Lab por aqui. Já a gravação multipista e a mixagem com processamento simultâneo de vários canais de áudio em tempo real já são outras etapas da produção musical, fora seqüenciamento MIDI, edição de loops e os samplers e sintetizadores virtuais. Para estas funções, os melhores são o Pro Tools, o Sonar, o Digital Performer, o Cubase e o Logic. No PC, o mais compatível destes é o Sonar. É bom experimentar versões demo de todos esses programas, para escolher.



Home Studio

Telefone: (21) 2558-0300

Site: www.homestudio.com.br

Preço: R\$ 480 cada módulo, ou em até 3 parcelas

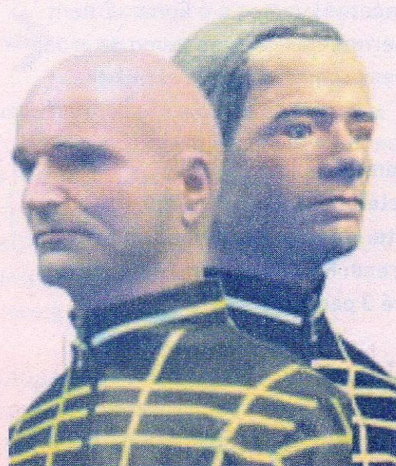
Alunos do Home Studio, gravando seus próprios discos no micro, com a orientação de um professor

NÓS SOMOS OS ROB

Há 30 anos, o Kraftwerk mudava o jeito de fazer música.



A música eletrônica está subdividida em milhares de estilos e nomes diferentes. As bandas e DJs se reproduzem criando novos ritmos e efeitos. Mas todos eles têm uma raiz em comum: a superbanda alemã Kraftwerk.



Considerada a primeira banda no mundo a fazer música eletrônica (que não era o mesmo que usar teclado ou rock progressivo), o duo/quarteto sempre foi avesso ao sucesso e à indústria cultural. Diz a lenda que, para evitar ter de fazer uma turnê, eles fizeram a proposta de gravar todas as músicas e colocar robôs que os substituíssem no palco. Para sorte dos fãs, isso não foi aprovado.

O som da geração industrial

Sem dúvida, o maior mérito do Kraftwerk foi conseguir traduzir para a linguagem musical o espírito da sociedade industrial que foi construída principalmente nos países do hemisfério norte. Entre eles, a Alemanha.

É na cidade de Remscheid, perto de Düsseldorf, que Florian Schneider e Ralf

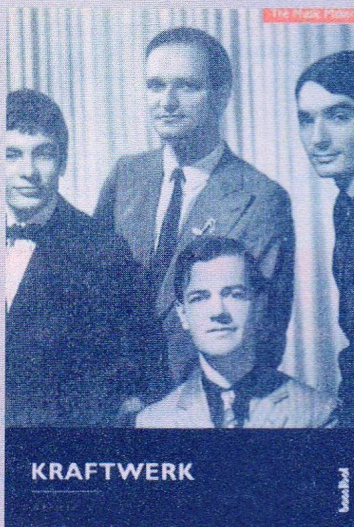
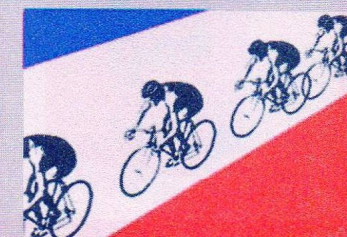
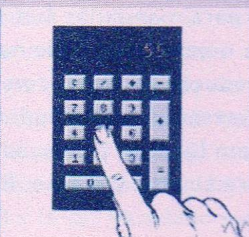
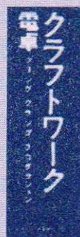
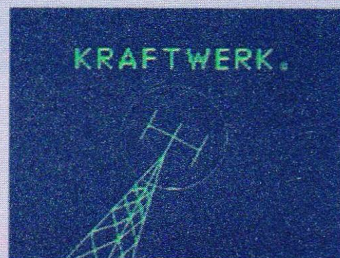
Hütter se conheceram. Os dois eram estudantes da Academia de Artes e músicos clássicos; e foi quando se mudaram para Düsseldorf que decidiram formar uma banda.

É importante saber qual era o cenário musical alemão da época, para ver as influências que criaram o Kraftwerk. Depois da derrota na 2ª Guerra Mundial, com o país ocupado por quatro nações e dividido em dois, os alemães foram quase que obrigados por duas décadas a renunciar a seu nacionalismo. Fruto dos exageros cometidos durante os anos 30 e 40, é claro.

No final dos anos 60, muitos dos novos músicos retomaram a idéia de uma música alemã. O cenário rock era muito diferente - estava a anos-luz da Inglaterra e dos EUA -, porque o nível de conhecimento teórico dos jovens

S

por Marcelo Barbão
mbarbão@digerati.com.br



alemães era muito maior. A maioria se via mais como artistas de performance do que somente músicos.

O grande mentor desta geração foi o músico experimentalista Karlheinz Stockhausen, que influenciou diretamente o trabalho dos dois jovens alemães.

Anos 70

O Kraftwerk, formado em 1970, depois de uma rápida passagem pelo grupo Organisation, que gravou o LP "Tone Float", adotou essa idéia performática que acompanhou toda a sua carreira.

Logo depois eles criam o embrião do que seria o



famosíssimo estúdio KlingKlang no centro de Düsseldorf. Isso já mostrava a vocação do Kraftwerk como um grupo basicamente voltado para a criação musical dentro do estúdio, com experimentações e pesquisas sonoras. Somente em 1973, após o lançamento do segundo LP, "Kraftwerk 2", é que eles começaram a tocar e fazer sucesso fora da Alemanha.

É nesse momento que o duo conheceu uma pessoa muito importante para a carreira da banda: Emil Schult. Além de músico, ele foi o mentor visual do grupo que começou a usar e abusar do estilo realista bastante usado pelos artistas

soviéticos na era stalinista. Mesmo assim, como este era um estilo com um ar um pouco militar, muitos acusaram o Kraftwerk de fascista. Nada mais distante da realidade.

Com a entrada de Karl Bartos e Fritz Hilpert em 1974, temos a formação clássica do Kraftwerk que durou até 1989 e gravou as melhores músicas da banda, como Autobahn, Radioactivity, Trans Europe Express, The Man Machine, Computer World, Tour de France e Electric Cafe.

Recentemente, depois de anos sem gravar, as notícias que nos chegam é que o novo CD do Kraftwerk está 99% pronto. Será interessante ver o que apresentará o Kraftwerk nessa nova cena musical em que a música eletrônica já conquistou o mainstream. Será que eles conseguirão ser revolucionários?

↓ software áudio



Vegas 4.0

Sonic Foundry

Apesar de também ser um software de edição de vídeo, muitos estúdios de som tem capacidade para manipular áudio. A facilidade de seqüência permite ao técnico uma maior mobilidade na hora da gravação. O programa também faz edição e produção de vídeo, composição, streaming e produção de surround sound. A nova versão já aceita áudio de 24-bit/96 kHz, automação de efeitos, inclui plug-ins em DirectX, produção de vídeo digital, trilhas para a TV, rádio e mixagem 5.1 para surround tracks. Plataformas em Windows 98 SE, Me, 2000 ou XP.



Preço médio: US\$ 399,95

Onde: <http://www.sonicfoundry.com>



Reason 2.0

Propeller Heads

Reason 2.0 é sintetizador, sampleador, drum machine, mixador, multiefeitos, virtual studio rack, pattern sequencer e muito mais. Ou seja, com ele, você tem as funções de múltiplos aparelhos, para deixar suas músicas ainda mais profissionais. Dentro da caixa vem três CDs, sendo que o terceiro é um sampler de orquestra, para deixar suas músicas um pouco mais refinadas. Reason é um software workstation, ou seja, se você quiser trabalhar só nele não tem problema. E o melhor, ainda não é tão caro quanto poderia ser. Tem versões tanto para Mac como para Windows.



Preço médio: US\$ 399

Onde: <http://www.propellerheads.se>



CD Architect 5.0

Sonic Foundry

O famoso plug-in agora virou software profissional. O CD-Architect 5.0, muito conhecido como plug-in de masterização do SoundForge 4.5, teve enfim seu valor reconhecido e virou um programa. Com ele você faz com que seu material musical tenha um acabamento profissional. Masterização em Red Book, aplicação de 20 real-time DirectX, gravador de CD, PQ code editing, importação de regiões do SoundForge, produção complexa de crossfades, DJ style megamix. Gera múltiplos takes da música antes de gravar. Inserção de áudio na transição de música, ASR envelopes, além de aceitar FireWire e USB.



Preço médio: US\$ 209,97

Onde: <http://www.sonicfoundry.com>

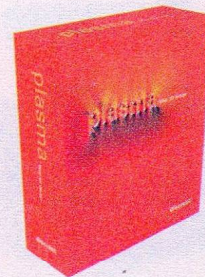
software vídeo ↓

PLASMA

Discreet

Quem quer se iniciar no 3D Studio Max, da Discreet, ou criar animações tridimensionais complexas, pode usar o Plasma, da mesma desenvolvedora.

Destacam-se: funções de shading, suporte para Character skinning e HAVOK Dynamics, edição de spline e meshes, sistemas de partículas e space warps associados ao plug-in Havock para Shockwave. E, como se isso não bastasse, o conteúdo dos gráficos pode ser renderizado para o formato SWF ou Shockwave 3D. Os requisitos de sistema, porém, são exigentes: Windows 98 ou 2000, processador de 300 MHz, 128 MB de RAM, 300 MB de swap e placa de vídeo com suporte 1.024 x 768 x 16-bit. Veredicto: mais do que aprovado!



Preço médio: US\$ 890

Onde: www.discreet.com.br

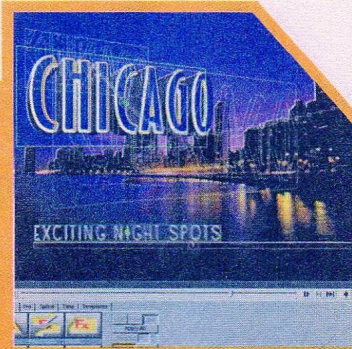
**TitleMotion PRO**

Inscriber

Foi lançada a mais nova versão do TitleMotion, programa que o auxilia na criação de títulos em 2D e 3D. Ele funciona integrado com os mais utilizados programas de manipulação de vídeo, como os softwares da Adobe, Avid e DPS.

Com ele, você poderá colocar um vídeo .avi no seu título, dando a ele mais vida. Somando ainda 100 efeitos 3D prontos para o uso, 100 templates de títulos e mais de 175 textos em estilo 3D, seu trabalho vai ter um ar bem mais profissional.

Tudo isso com a rapidez do TitleMotion, que dentre os programas construtores de títulos é o mais rápido do mercado.



Preço médio: US\$ 495 Versão Completa
US\$ 295 Versão Upgrade

Onde: www.inscriber.com.br

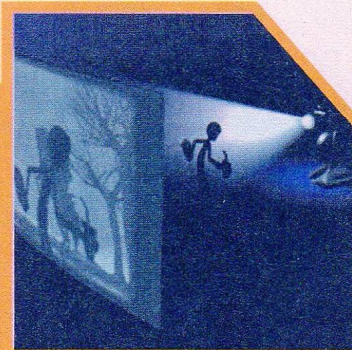
**3DS MAX 5**

Discreet

Esta é a quinta versão do poderoso programa para animações em 3D da Discreet. Entre prós e contras, o programa ainda é muito bom, apesar do preço.

Entre os principais pontos estão manuais mais explicativos, melhor edição de polígonos, simplicidade e diversas novas ferramentas de edição. Os contras são, além do preço, a necessidade de plug-ins para realizar boas pinturas em 3D, além do fato de todos os plug-ins anteriores não serem compatíveis com a nova versão (problema que deve ser resolvido em breve, com o desenvolvimento de novas soluções).

Mesmo assim, para quem quiser investir, é sem dúvida um excelente programa.



Preço médio: R\$ 3.495 Versão Completa
R\$ 795 Upgrade da versão 4

Onde: www.discreet.com.br



↓ hardware áudio

Digi 002

Digidesign



Superfície de controle Digi 002. A Digidesign, mesma fabricante do Protools, inova mais uma vez ao fabricar esta máquina. A aplicação tem o mesmo grupo de trabalho do Digi 001, home-studios, estúdios de médio porte, além de rádios, unidades móveis de gravação e aplicações ligadas à produção de programas de TV. Superfície de controle com faders motorizados e sensíveis ao toque. Ela trabalha sozinha sem o computador como uma mesa normal. No seu pacote de plug-ins, temos Amplitube e SampleTank LE by IK Multimedia, Maxim, D-Fi e D-Fx by Digidesign, Pro-52 by Native Instruments e Renaissance Collection by Waves. Além do principal 24 bits/96 kHz.



Preço médio: US\$ 2.495

Onde: <http://www.digidesign.com>

US-122

TASCAM



US-122 é uma superfície de controle para computador desenvolvida pela TASCAM. USB Audio/MIDI incluindo Phantom Power para microfones condensadores, Inserts para compressores ou outros devices e monitoração de latência zero. No dia 5 de março de 2003, em Frankfurt, a TASCAM apresentava essa belezinha. Desenvolvido para o mercado de home-studios e músicos ligados em computador sem dispensar um bom hardware, esta é uma opção e tanto. Duas entradas de linha para guitarra ou outros instrumentos, duas entrada XLR para mics e duas entradas para inserts. Compatível com Mac e Windows.

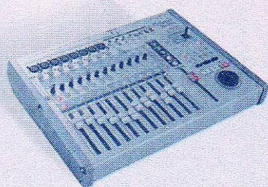


Preço médio: US\$ 269

Onde: <http://www.tascam.com>

SI - 24 Studio Package

Roland



Já que está todo mundo fazendo superfície de controle para computadores, por que não a Roland? A SI-24 Studio Package Pro oferece todas as conexões analógicas e digitais para gravação. Contém 13 faders motorizados facilitando Automixes. Knobs giratórios e um incrível joystick que possibilita a mixagem em surround. Conversores A/D - D/A de 24bit/96 kHz e oito entradas XLR com phantom power. Sua combinação funciona com o Logig 5 RPC e com a placa RPC - 1. Compatível com Mac, Windows e padrões como ASIO 2.0 e OMS.



Preço médio: US\$ 1.495

Onde: <http://www.roland.com.br>

hardware vídeo ↓

Cintiq 15X/18SX

Wacom

Para facilitar a vida dos desenhistas profissionais, a Wacom, empresa de grande renome na área, lançou um monitor que serve também como uma mesa digitalizadora, o Cintiq. Ele tem uma tela de LCD livre de cintilações e de baixo consumo de energia, tendo 512 níveis de pressão. As mesas digitalizadoras não servem só para desenhos, não: você pode modificar uma foto, salvar anotações pessoais, editar um vídeo e tudo que as suas necessidades pedirem. Duas versões do Cintiq estão sendo comercializadas, o Cintiq 15x, que tem uma tela LCD de 15 polegadas, e o Cintiq 18sx, com um LCD de 18 polegadas.



Preço médio: Cintiq 15X: R\$ 12.916

Cintiq 18SX: R\$ 23.456

Onde: www.tablett.com.br



Câmera Digital Eye Magic D3

Parcom

A câmera digital Eye Magic D3, produzida pela Patron é um produto multifuncional. Ela pode ser usada como uma câmera fotográfica digital, webcam, gravador de vídeos e também gravador de sons.

Em modo câmera fotográfica, ela pode tirar até 31 fotos de alta qualidade, 126 fotos com qualidade boa e 254 fotos com qualidade normal. Como gravador de vídeo, sua autonomia de gravação é de dois minutos em resolução de 320x240. Seu desempenho na função gravador de som é de 1 hora, contando com a função Playback. Você pode gravar seus arquivos de sons no PC, que serão exportados em WAV.



Preço médio: R\$ 500,00

Onde: www.hayannra.com.br



Power Mac G4 Dual e Apple Cinema Display 23'

Apple

Para quem trabalha com vídeo, programas gráficos, etc., este é com certeza um dos sonhos de consumo do momento. O novo Power Mac G4 traz algumas novidades interessantes, como dois processadores de 1,25 GHz, memória DDR SDRAM de 512 MB, HD Ultra ATA de 120 GB, Placa de vídeo ATI RADEON com 64 MB, Super Drive que grava CDs e DVDs, 2 portas FireWire, 3 USB livres, saída para fones na frente, entrada e saída de áudio estéreo, saída de áudio digital para alto-falantes da Apple, modem 56K V.92, entre outros adornos. Isso tudo somado ao Apple Cinema Display HD LCD com 23" o torna a estação de trabalho perfeita, já o preço...



Preço médio: Computador: R\$ 19.000

Preço médio: Monitor: R\$ 11.400

Onde: www.apple.com.br



↓ discos

**Hail to the thief**

Radiohead

O novo CD do Radiohead foi todo distribuído pela Internet três meses antes do lançamento oficial, o que exigiu uma antecipação para maio. O CD é bastante politizado e anti-Bush, mas o som não se diferencia dos discos anteriores, somente aprofundando os climas de melancolia e experimentalismos que já vem desde o famoso Kid A. O primeiro single será a música "There there" cujo vídeo já está sendo gravado. Como sempre, um CD novo do Radiohead sempre vale a pena.

***** →

Preço médio: De graça**Onde:** Kazaa ou outro programa P2P**Think Thank**

Blur

Muito antes do hit "Song 2 (U-hu)" e da banda "virtual" Gorillaz estourarem, o Blur já mandava muito bem nos palcos ingleses com um som que misturava um pouco de folk music e uma generosa dose rock'n roll. Em seu novo e inesperado disco, Think Thank, a constantemente chamada "banda do vocalista do Gorillaz" revisita algumas das influências dos seus primeiros discos e adiciona um toque de trip hop e techno em algumas faixas, sem esquecer o bom e velho rock'n roll. Algumas faixas (como "Caravan") são lentas e depressivas, mas as canções mais animadinhas (como "Crazy beat" e "On the way to the club") fazem os fãs se manterem fiéis a Daemon Albarn e sua banda.

***** →

Preço médio: R\$ 20,00**Onde:** www.fnac.com.br**Steal this Album**

System of a Down

O título já sugere que não estamos falando de uma banda qualquer. Em uma época em que a música comercial está lotada de playboys e patricinhas e em que a grande preocupação dos artistas é parar a pirataria e a troca de arquivos pela Internet, o System of a Down deixa bem claro em seu terceiro álbum que está mesmo pouco se lixando pra tudo isso. O novo disco é mais um motivo para você conhecer a banda, que traz finalmente algo de novo e com atitude ao hardcore. Mesmo sabendo que são músicas que não sobraram do disco anterior, *Toxicity*, o resultado é impressionante, com muita política nas letras e a voz inconfundível de Tankian.

***** →

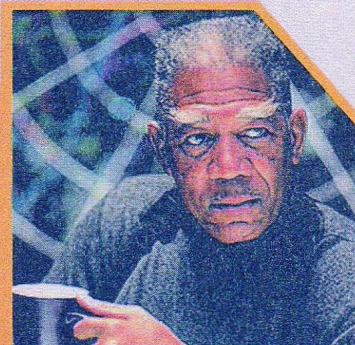
Preço médio: US\$ 13,50 na Amazon.com**Onde:** www.systemofadown.com

filmes ↓

O Apanhador de Sonhos

Dreamcatcher

Stephen King é um dos gênios do terror. Portanto, a adaptação de um de seus best-sellers, O Apanhador de Sonhos, só podia resultar num excelente filme, certo? Não exatamente. O Apanhador conta a história de quatro amigos que salvam um garoto com o dom de penetrar em outras mentes. Já adultos, os quatro se reencontram e são confrontados com terríveis aliens que possuem o mesmo dom. Segue-se uma luta cruel para salvar toda uma cidade e impedir a liberação de um mal maior, oriundo de um tenebroso mundo alternativo. Ótimo! Entretanto, o filme, um tanto confuso, não transfere todo esse potencial para a tela. Dá para curtir, mas não espere maravilhas.



Direção: Lawrence Kasdan

Elenco: Morgan Freeman, Thomas Jane, Jason Lee, Damian Lewis, Timothy Olyphant

Site: <http://dreamcatchermovie.warnerbros.com>



Demolidor – O Homem sem Medo

Daredevil

Outra adaptação do universo Marvel, Demolidor – O Homem sem Medo une-se a Homem-Aranha e X-Men na tentativa de levar a magia dos quadrinhos para o cinema. O filme conta a história de Matt Murdock, que, após sofrer um acidente, perde a visão e ganha superpoderes. Pouco depois, Murdock perde o pai, assassinado pelo Rei do Crime, e decide usar suas habilidades para combater o mal. Entretanto, enquanto X-Men, por exemplo, foi um sucesso quase unânime entre os fãs, Demolidor dividiu o público. Com uma proposta voltada aos adolescentes, investiu no lado cômico, e o roteiro deixa tudo fácil de "digerir". Para quem quer entretenimento fast-food.



Direção: Mark Steven Johnson

Elenco: Ben Affleck, Jennifer Garner, Michael Clarke Duncan, Colin Farrell

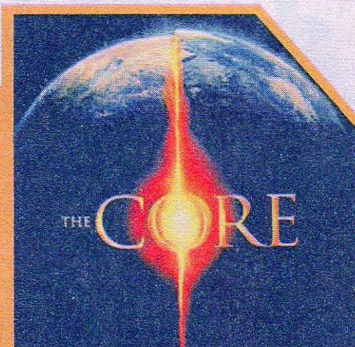
Site: <http://www.daredevilmovie.com>



O Núcleo – Missão ao centro da Terra

The Core

À primeira vista, O Núcleo – Missão ao Centro da Terra não é tão diferente de outros "filmes-catástrofe": um grupo de aventureiros tem de salvar o mundo da destruição. A diferença é que a ameaça não vem do espaço, por exemplo, mas do centro do planeta: as rochas fundidas que cercam o núcleo param de girar, e, por isso, o campo eletromagnético da Terra começa a se desfazer. Resultado: marca-passos pifando, pombas enlouquecidas em Londres, ônibus espaciais aterrissando em Los Angeles e coisas do tipo. O detalhe é que tudo isso é tratado com certa irreverência e sarcasmo, conferindo qualidade única à produção. Vale a pena assistir.

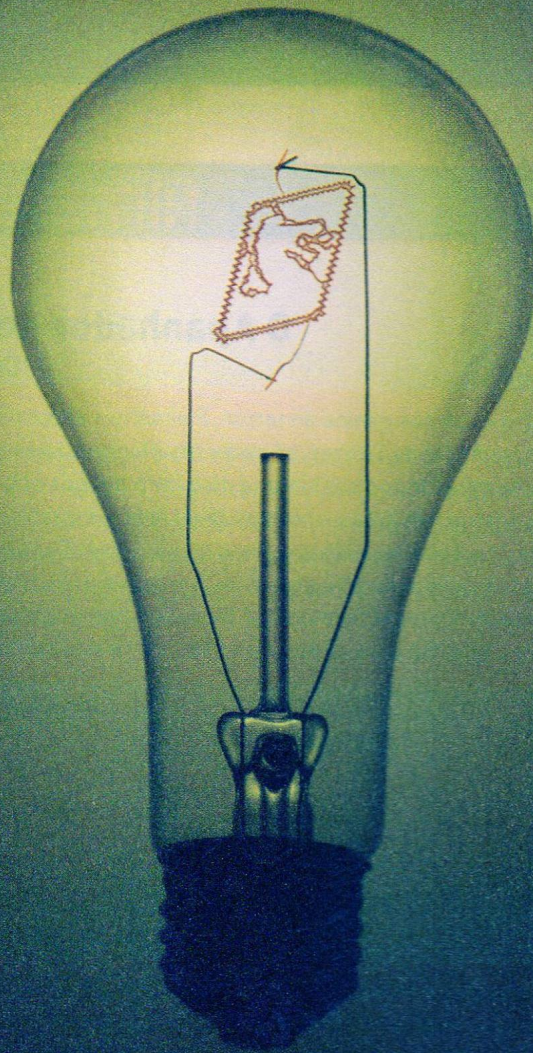


Direção: Jon Amiel

Elenco: Aaron Eckhart, Hilary Swank, Delroy Lindo, Stanley Tucci

Site: <http://www.thecoremovie.com>





Conheça as publicações da Digerati



DIGERATI
editorial

www.digerati.com

Compressão total

DivX é o principal destaque do CD desta edição. Mas ainda há mais...

O CD desta edição da **Áudio e Vídeo Digital** está um prato cheio para quem mexe com vídeo digital. Desta vez, preparamos um pacote completo com ferramentas para DivX, o melhor e mais usado formato de compressão do mundo. Só para se ter uma idéia, este é o formato que vem fazendo a indústria de filmes tremer, frente à possibilidade de distribuir filmes por conexões de Internet, dado o pequeno tamanho dos arquivos comprimidos com esse formato.

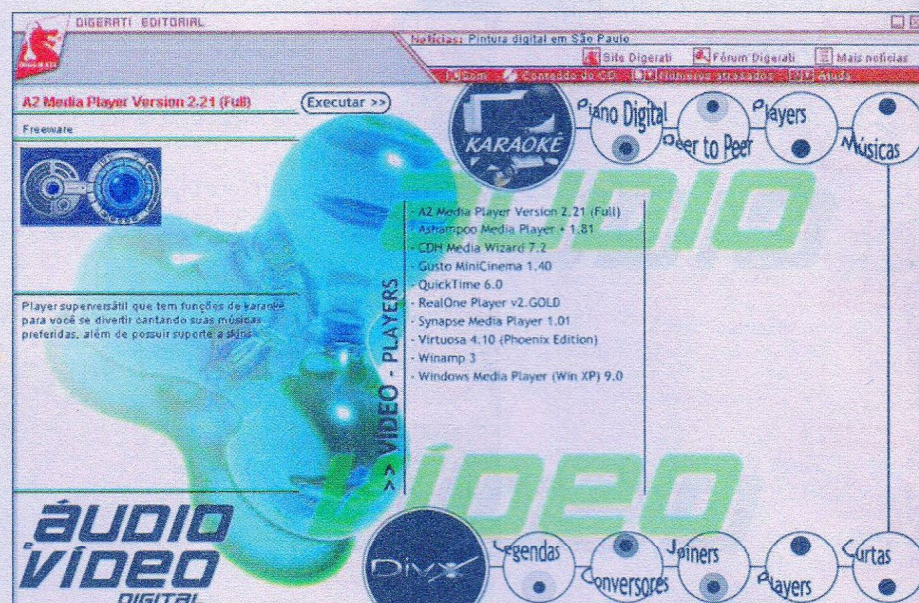
Entre os programas presentes nesta categoria estão players, editores, programas para criar legendas e comprimir arquivos. O destaque é o SubMaker Studio, para criação de legendas, totalmente em português. Depois desse pacote, você não tem mais desculpa para não entrar no maravilhoso mundo do DivX.

A união faz a força

Outra categoria especial em vídeo é Joiners, com os melhores programas para juntar arquivos. Com eles, você não precisa se matar editando cenas para criar um único arquivo a partir de inúmeros cliques. Isso pode ser especialmente interessante para cliques diferentes de um mesmo filme que você baixa na Internet.

Legendas de mão beijada

E ainda há mais um destaque: a seção Legendas, com cerca de 300 filmes para você colocar nos seus vídeos. Entre os principais títulos da seção estão *60 segundos*, *8 Mile*, *Inteligência Artificial*, *A Bruxa de Blair*, *Forrest Gump*, *De volta para o Futuro*, *Harry Potter*, *Homem-Aranha*, *Lilo & Stitch*, *Magnólia*, *Mar em Fúria*, *Toy Story*, *Triplo X* e *Titanic*, *X-Men*, *Vida de Inseto* e muitos outros. É só usar os editores e outras ferramentas oferecidas na revista, e montar seu filme preferido, com legendas em português.



Karaokeê

Mas não esquecemos da parte de áudio. Nesta edição, temos também 3 categorias especiais para os que gostam de lidar com sons. A primeira, de karaokê, traz os principais programas para você soltar a voz na frente do micro. Destaque para o DART Karaoke Studio, que inclui funções de captura e conversor, além de retirar a voz das músicas para você começar o seu karaokê.

Piano Digital

Quem toca o mais clássico dos instrumentos também merece um espaço especial, assim como mereceram guitaristas e bateristas nas últimas edições. E aqui temos um pacote com 15 programas que, entre outras coisas, podem lhe ensinar música pelo micro ou fazer do teclado do seu PC um teclado de piano. É rodar o programa e começar a tocar!

Sempre P2P

As novas versões dos principais programas, para você estar sempre por dentro das melhores redes de troca de arquivos do mundo. BearShare,

Gnutella Lite, KaZaA, a nova sensação SoulSeek, entre muitos outros, estão todos aqui para você. E ainda, conheça o GLT, programa P2P brasileiro. Seja mais um usuário e ajude a rede brasileira a crescer.

Para pedir socorro...

Se você não conseguir utilizar algum software do CD ou se tiver alguma dúvida, entre em contato com nosso serviço de atendimento ao leitor, de segunda a sexta, em horário comercial.

Por e-mail: atendimento@digerati.com.br
Por telefone: (11) 3217-2626

Rodando o CD

Qualquer micro com 32 MB de RAM e um Pentium pode rodar o CD da Geek. Muitos programas, porém, exigirão muito mais da sua máquina, ao serem instalados. O CD deverá rodar automaticamente ao ser colocado no drive. Se tiver problemas, é só entrar no Gerenciador de Arquivos, onde você também poderá acessar cada programa individualmente, sem usar a interface.

Karaokê

DART Karaoke Studio Capture músicas em seu disco rígido, organize suas músicas em playlists de uma maneira rápida e fácil, converta seus arquivos com a qualidade de CD com apenas um clique e queime CDs. Possui ainda a opção de remover a voz da música, enfim, são várias opções para criar suas próprias músicas de karaokê. Também possui um help incluso

DEL MP3 Karaoke Software de karaokê MIDI, em que a sincronização é feita com relação a um evento musical (nota) associado a uma trilha específica em um arquivo de MIDI. Utiliza um temporizador sincronizado de músicas

NVIDIA NVDVD 2.2.7 DVD player que funciona como MP3 player e karaokê, bastante diferente em que você poderá fazer o bookmark de trechos de filmes e poderá também compartilhá-los com outros usuários do programa. Outra função legal é a Video Dekstop, na qual substitui seu fundo de tela por um vídeo, mantendo seus ícones e atalhos intactos. Suporta a maioria dos formatos de vídeo e áudio

Piano Digital

Sweet Little Piano 2.0 Permite que o teclado do computador aja como um teclado do piano. Pressionando uma tecla do teclado, ele gera uma nota de MIDI e emite-a ao dispositivo selecionado. Os aspectos diferentes da mensagem de MIDI gerada podem ser mudados com comandos de menu diferentes, comandos do teclado e barras do controle

ArborRhythms Music Processor Processador de arquivos musicais. Gere músicas usando fórmulas matemáticas e lingüísticas, toque e edite arquivos .wav, entre outras opções disponíveis

Band-in-a-Box 9.0 Programa de acompanhamento automático. Você datilografa dentro os símbolos da corda (C, Fm7, Cm7b5, e assim por diante), escolhe um estilo e pressiona o botão PLAY. Será gerado então um acompanhamento dos cinco instrumentos - do baixo, dos cilindros, do piano, da guitarra e das cordas em mais de 100 estilos de música

Computer Sounder 2.6 Componha seus próprios arranjos musicais e simule um piano usando seu teclado. O programa pode jogar o som de muitos instrumentos musicais e permite ao usuário usar o teclado como um piano

Ear Trainer 1.0 Identifique e aprenda intervalos musicais com uma relação gráfica sem nenhuma necessidade de MIDI

Peer to Peer

BearShare 4.2.3 Este programa permite a você fazer buscas, downloads e compartilhar arquivos com qualquer um que use a rede Gnutella peer-to-peer. Suporta arquivos com extensões: MP3, MPEG, AVI, ASF, MOV, JPEG, GIF e outros tipos de arquivos

GLT Poliane v2.0 Software nacional para compartilhar arquivos MP3, que, apesar de ainda apresentar alguns problemas, é bem interessante

Gnucleus 1.8.4 Cliente Gnutella para Windows, que permite a você compartilhar arquivos através de rede Gnutella. Diferentes localidades para download ficam disponíveis e coletadas durante a transferência de arquivos

Gnutella Lite 3.2 Uma versão mais leve do famoso software de P2P, que inclui buscas rápidas, resumo de downloads, bate-papo (com ou sem voz) e um

Músicas

→ **Antinomie - Euphoria** Som legal que combina elementos de House e Techno. Tudo sem vocal

→ **Autopilot - DESCENT 3 - Contribution** Techno com sons futuristas em homenagem ao clássico jogo de simulador espacial Descent

→ **Broken Free - Eyes Of Stone** Heavy Metal com vocais pesados, muito barulho e pouca frescura. Isto não quer dizer que o som desta banda não seja bem trabalhado e com bons solos

→ **Chris Huelsbeck - R-Type Title** Música que faz uma releitura dos sons pré-históricos do jogo de naves R-Type

→ **Cynic Guru - Doom** Até agora não descobrimos o que esta música e o jogo de tiro Doom têm em comum. Ouça e tente descobrir

→ **DJ on Air - Final Fantasy House** Remix de vários sons e músicas do jogo de RPG de maior sucesso de todos os tempos

→ **Heavenly Studios - the WarCraft III TRANCE mix** Sonzera que homenageia o clássico jogo de estratégia WarCraft

→ **HormonE - Counter-Strike Breaks (Go Go)** Confira esta música e depois me diga: é ou não perfeita para escutar enquanto se joga CS?

→ **Jared Hudson - Killer Instincts Enhanced** Versão revisada e melhorada da música-tema do game de luta Killer Instincts

→ **Kevorkian Death Cycle - Empty Head** Industrial com vocais bem pesados e um clima sombrio. Os arranjos macabros dividem lugar com guitarras pesadas e batidas psicóticas. Fãs de Fear Factory e Marilyn Manson devem curtir bastante

→ **One Less - Loosing the Thread** Mistura interessante de drum'n bass, instrumentos de corda e sons bizarros

→ **MIDIman - Metroid MegaDance Mix 2002** Música baseada nos temas do clássico Metroid, do SNES, com toques trances

→ **RiK - Resident Evil 2** Som dançante inspirado no clássico dos jogos de terror Resident Evil 2

→ **Teque - Alcoholigator** Mistura de sons ambientes e industriais com guitarras e muito techno

→ **The Camouflage Marauder - Breakin' Off Zelda** Música que mistura break e piano com as músicas tema do RPG da Nintendo

player de MP3 interno

KaZaA Media Desktop 2.1 O cliente P2P mais popular da atualidade

MyNapster 3.4.3 Este software permite que você faça buscas, downloads e compartilhe seus arquivos de MP3 e de filmes, usando a rede Gnutella. Bata um papo através do servidor irc.mynapster.com e navegue pela Web usando o MyNapster Browser. É possível recomendar o download interrompido e limitar o número de downloads e uploads

SoulSeek 1.39 Compartilhe músicas e entre em salas de bate papo com este competente cliente P2P. A popularidade do programa está crescendo cada vez mais. Portanto, use enquanto não proibirem

VÍDEO



Players

A2 Media Player Version 2.21 (Full version) Player superversátil que tem funções de karaokê para você se divertir cantando suas músicas preferidas, além de possuir suporte a skins

Ashampoo Media Player + 1.81 Player gratuito para áudio e vídeo digital que tem um visual moderno e é bem leve em relação aos seus concorrentes. Ele também tem suporte a skins e vários plug-ins interessantes. Vale a pena experimentar

CDH Media Wizard 7.2 Excelente conversor de arquivos (WAV, MP3, OGG e outros) que também serve como player de vídeo e de áudio digital em vários formatos. Nesta versão demo você pode usá-lo durante 15 dias

Gusto MiniCinema 1.40 Player mais leve que os seus tradicionais concorrentes que tem como principal vantagem sua versatilidade e rapidez

QuickTime 6.0 Player desenvolvido pela Apple que reproduz vídeos em streaming em diversos formatos, como AVI e MOV

RealOne Player v2.GOLD Versão gratuita do player para vídeos e rádios via streaming que usa o formato RealMedia. Este software está totalmente em português do Brasil

Legendas

Mais de 300 filmes para você escolher

Joiners

AsfTools 3.10 Ferramenta para edição de vídeos, útil para reparar, unir e editar arquivos ASF e WMV

Easy Video Joiner 5.01 Junte pequenos filmes AVI, MPEG, RM em apenas um. Pode-se incluir um número ilimitado de filmes e ainda mudar a ordem se necessário com poucos cliques do mouse

Easy Video Splitter 1.01 Software que ajuda a dividir arquivos largos de AVI / DivX e MPEG (MPG), para dentro de pequenos vídeos. Ele fornece um

Players

→ **Winamp 3 Skins** Coleção com mais de 50 skins iradas para personalizar seu Winamp 3

→ **MusicMatch Jukebox (Português) 7.50** Com este programa você pode encontrar na Rede suas músicas preferidas, dá para gravar, tocar e criar CDs com ele. Enfim, o MusicMatch permite criar arquivos MP3 com a qualidade de som idêntica a de um CD. O software ainda possibilita acessar as rádios on-line e criar sua própria programação para tocar no MusicMatch. Conecte-se a mais de 100 mil músicas e vídeos dos maiores artistas, através do Guia do MusicMatch

→ **SuperSonic 9.0** Toque vários formatos de som em uma interface muito legal. Incluem Mixer, CD Player, Midi Player, MOD Player, Wave Player, Wave Editor, Disc Jockey, Favorites, Wave Analyzer e Spectrum

→ **Ashampoo Media Player+ 1.81** Player com suporte a skins e compatível com diversos formatos de mídia, como MP1, MP2, MP3, Unreal Engine, DirectShow, MCI, MOD (12 Formatos), WAV, AVI e Ogg Vorbis. Pode-se gravar CDs de músicas a partir de seus playlists em apenas alguns cliques

→ **Winamp 3** Um popular tocador de MP3 que vem com muito boas modificações, mantendo toda a essência. Mais flexível, suporta vários formatos, novos skins, novos decoders. Dentre os novos recursos do famoso tocador, o que mais se destaca é o Media Library, uma ferramenta que busca e organiza por álbum, artista e até ano de gravação os arquivos MP3 do disco rígido. Também possui o efeito de crossfade

preview em que você seleciona uma seção para assistir a seu clipe. Você pode extrair para múltiplos segmentos de qualquer tamanho, usando o modo de edição visual ou tendo um programa que corta automaticamente o arquivo AVI ou MPEG em múltiplos pedaços de tamanhos iguais

Curtas

Dez curtas para a sua diversão

DivX

Programa Descrição

DivX Video Bundle 5.0.3 Plug-in e player para assistir a vídeos comprimidos no formato DivX

Nostra DivX Player 1.6 Player para vídeos comprimidos no formato DivX que também suporta vídeos de VCDs e tem opções para visualização em tela cheia, além do suporte a legendas

Global DivX Player 1.9.9.2 Um dos mais populares players para vídeos em DivX que tem opções para carregar diferentes tipos de legenda

Dogma1.2.3 Player para visualizar vídeos em DivX, MPEG-1, WMV e que tem opção para a criação de playlists especiais

MPEG4 Direct Maker 2.8 Conversor de arquivos de vídeo. Converta arquivos em formato VCD/MPEG-1 para DivX. Possui também um editor para a criação de seus próprios cliques

ACD VideoMagic with DivX Pro Software para edição de vídeos que possui opção para exportar os vídeos no formato comprimido do DivX. Para registrar o software, é necessário estar conectado à Internet

RadLight SE 3.03 Excelente player para assistir a filmes em DivX. Com ele é possível mudar as legendas e assistir aos filmes em tela cheia. O player também tem suporte a skins

DivX Subtitle Displayer 4.50 Programa para a exibição de legendas de filmes DivX. Possui várias opções e é fácil de usar

Sub Station Alpha 4.08 Ferramenta para criação de legendas, créditos e títulos em filmes. Com funções especiais para iniciantes

DeKSoft Subtitle Workshop 1.05 Software para criação e edição de legendas nos formatos DKS Subtitle Format, MPlayer e MPlayer 2

SubMaker Studio 1.5 Programa nacional, totalmente em português, para criar e sincronizar legendas com filmes

Subtitle Tool Ferramenta para manuseio de legendas nos formatos MicroDVD, SRT-SubRip e suas modificações

VobSub 2.23 Permite que você visualize legendas em todos os players de DivX, incluindo o Windows Media Player

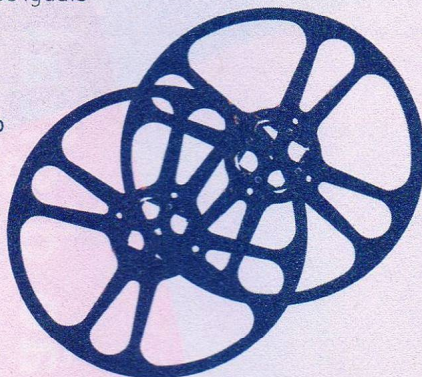
Subtitle Studio 2.0 R-2 Crie, edite e exporte legendas em vários formatos para os filmes que você assiste no RadLight

DivXLand Bitrate Calculator 2.0 Programa gratuito muito leve que calcula o Bitrate dos seus vídeos

Virtual Dub Editor que comprime vídeos em conjunto com o codec do DivX

Super DVD Ripper 1.86 Extrai o conteúdo de filmes em DVD e transforma em DivX, AVI ou MPEG

DVD to DivX Ripper 2.0 Converte filmes em DVD para AVI (DivX...) ou nos formatos VCD2.0, SCVD1.0



Conversores

→ **ASFRecorder [BR] 1.1** Versão traduzida do programa que captura áudio/vídeo streaming em servidores mms. Bom pra quem gosta de assistir a vídeos, pois o programa baixa o arquivo e os salva no PC, permitindo uma melhor qualidade, principalmente para quem usa conexão discada. Permite reiniciar downloads. Suporta arquivos .asf, .asx, .wma, .wmx, .wmv, .wvx

→ **AVI-Plugin 0.15 Beta 3** Usado com o FlaskMPEG para converter DVDs to AVI (incluindo o formato MPEG-4)

→ **Copy DVD to CD-R 6.0** Converta DVDs para VCD2.0/SVCD1.0/AVI e depois grave direto para VCD ou SVCD. O Software já divide automaticamente em mais de um CD, se for necessário

→ **DeMPAA 1.1** Aplicativo para descriptar os códigos e copiar os filmes de um disco de DVD para um micro comum

→ **DOD DVD Speed Ripper 1.1** Aplicativo que descripta códigos de proteção e copia o conteúdo de DVDs para um micro comum

→ **Drive Region Info V1.02** Visualize as informações sobre a região do seu DVD

→ **DVD Genie 4.1** Programa que reúne várias funções para otimizar a execução de DVDs, destrava as regiões e muito mais

→ **DVD RegionFree 1.3.6** Esta ferramenta destrava as regiões de discos de DVD, sem alterar as configurações do seu drive e sem risco de danificar seu aparelho

→ **DVD RegionKiller 2.7** Permite que você assista a DVDs de todas as regiões em seu computador, sem precisar mexer na região do Windows ou do seu player de DVD

→ **DVD Subtitled 0.01** Software gratuito para extrair e editar legendas de arquivos de vídeo VOB. Com ele é possível traduzir diálogos de filmes e muito mais

ÁUDIO VÍDEO DIGITAL

Em respeito ao jornalista a Digerati
não trabalha com assinaturas

Atendimento ao leitor

Fone: (11) 3217-2626 (9h às 21h) — suporte@digerati.com.br

Marcos Raul de Oliveira, Eduardo Rodrigues, Rodrigo França e Thiago Sobrinho

Atendimento de vendas

Fone: (11) 3217-2600 — vendas@digerati.com.br

Luana Aguiar e Ana Paula Venancio

Revista Áudio e Vídeo Digital

Editor

Marcelo Barbão (mbarbao@digerati.com.br)

Editor assistente

Maurício Martins (mauricio@digerati.com.br)

Redatores

Bruno Cesar, João Marinho e Fernando Wiek

Arte

Helber Bimbo, Marina Fiorese e Fábio Augusto

Colaboraram nesta edição:

Luis Gôes, Luciano Matos

Revisão

Priscila Cassettari, Cintia Yamashiro

Departamento Multimídia

Design e Programação: Rodrigo Rudiger

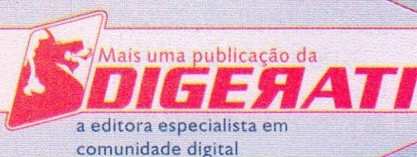
Seleção de Programas: Juliano Barreto e João Henrique

Vídeo: Felipe Madureira

Departamento de Internet

Tarcila Broder, Carlos Sivalli Ignatti

Os artigos assinados não refletem necessariamente a
opinião da revista, e sim de seus autores.



Digerati Comunicação e Tecnologia Ltda

Rua Haddock Lobo, 347 — 12º Andar

CEP 01414-001 São Paulo SP

Fone: (11) 3217-2600 Fax: (11) 3217-2617

www.digerati.com

Diretores

Alessandro Gerardi — (gerardi@digerati.com.br)

Luis Afonso G. Neira — (afonso@digerati.com.br)

Alessio Fon Melo — (alessio@digerati.com.br)

Diretor Comercial

René Luiz Cassettari — (rene@digerati.com.br)

Representante Comercial no E.U.A.

Multimedia, Inc. - Tel. + 1-407-903-5000 Ext.222 Fax + 1-407-363-9809

Fernando Mariano — (info@multimediausa.com)

Marketing

Érica V. Cunha, Simone Siman, Carlos Ignatti, José Antonio Martins

Assessoria de imprensa

Simone Siman — (siman@digerati.com.br)

Recursos Humanos

Viviane Cardoso — (viviane@digerati.com.br)

Logística de Produção

Pierre Abreu — (pierre@digerati.com.br)

Tecnologia da Informação

Flavio Tâmega — (flavio@digerati.com.br)

Impressão e Acabamento

Oceano Indústria Gráfica Ltda.

Fone: (11) 4446-6544

Distribuidor Exclusivo para

bancas de todo o Brasil

Fernando Chinaglia Distribuidora SA

Fone: (21) 3879-7766

ANER IVL
www.aner.org.br

www.digerati.com

a melhor programação da informação digital

Só não vai ter controle remoto

Agora a Digerati conta com 3 canais

Revistas para usuários avançados.
Publicações com programação,
segurança digital, redes, Linux,
hacking e muito mais.



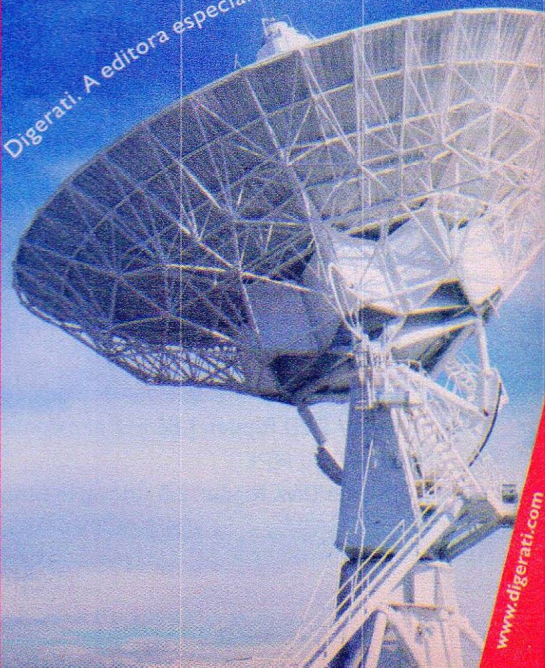
Publicações para usuários domésticos,
com muita diversão, educação digital,
entretenimento, dicas simples e
softwares práticos.



Quem gosta de jogos eletrônicos,
videogames e emoção, lê as revistas da
Digerati Games. Entretenimento
eletrônico de qualidade.

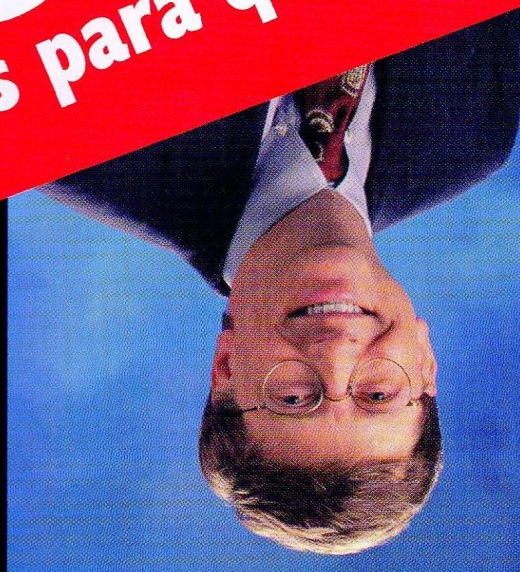


Digerati. A editora especialista em comunidade digital



www.digerati.com

"640 KB
são suficientes para qualquer um."
Bill Gates, 1981



www.geek.com.br

O site da revista Geek

www.digerati.com





ÁUDIO e VÍDEO DIGITAL

NA REVISTA:

APRENDA PRO TOOLS PARTE 2

O melhor programa para gravar áudio digital, sem mistérios

CURSOS DE ÁUDIO DIGITAL

Quer estudar tudo sobre produção de música no micro? Conheça as melhores opções de cursos

PRODUZA SEU VÍDEO

Todos os passos que você deve seguir para produzir vídeos, da idealização do roteiro até a finalização

TUDO SOBRE AFTER EFFECTS

Aprenda a usar o programa de finalização de vídeo usado por 10 entre 10 profissionais

Veja alguns destaques do CD



ÁUDIO

→ Karaoke

Os melhores programas para retirar a voz, editar músicas e montar um karaokê

DART Karaoke Studio
DEL MP3 Karaoke
Cante! Videokê 2.07a
vanBasco's Karaoke Player 2.52
Karaoke Kanta 4.0
NVIDIA NVDVD 2.2.7
Power Karaoke Plus 1.1.4
Mikey Karaoke Player
RealOrche 1.02Sh
Karaoke 5 ver.10
Karaoke Song List Creator
Karaketotext 1.6
WinCDG Pro 2.41
Kool Karaoke Studio 2.0
Karaoke Builder 2.0

→ Piano Digital

Toque piano usando o teclado do seu micro

Sweet Little Piano 2.0
Animated Kids Games 1.0
ArborRhythms Music Processor
Band-in-a-Box 9.0
Computer Sounder 2.6
Ear Trainer 1.0
E-Piano 2.0
MidiNotate 4.0.5
Pianito - MicroStudio 3.1
Piano Chord Helper 3.6
Piano ChordZ 3.5
Piano Player Plus 1.0
SlowGold 7.1
VirtualPiano 1.0

→ Peer-to-Peer

Tenha as mais recentes versões dos principais programas P2P

BearShare 4.2.3
Direct Connect 1.0
eMule 0.26d
FileFury 1.0
FreeWire 2.8.6
GLT Poliane v2.0
Gnucleus 1.8.4
Gnutella Lite 3.2
Goochi 1.11
Hotline Connect Client-1.9.1
I-Share
KaZaA Media Desktop 2.1
Koala DC 0.4
Methodus 3 9.0
MyNapster 3.4.3
Myster 4.0
NeoNapster 3.55
Shareaza 1.8.1
SoulSeek 1.39

→ Players

Winamp 3 Skins
MusicMatch Jukebox (Português) 7.50
JetAudio Basic 5.01
XMPlay 2.6
SuperSonic 9.0
Ashampoo Media Player+ 1.81
Awe MP3 Player 4.2 / 7.0
Carlanthano 3.8.1384
Winamp 3
DDBPlayer 3.9.3
AtomixMP3 2.2



VÍDEO

→ DivX

Comprima, edite e toque arquivos no formato de compressão mais popular da Web
DivX Video Bundle 5.0.3
Nostra DivX Player 1.6
Global DivX Player 1.9.9.2
Dogma1.2.3
MPEG-4 Direct Maker 2.8
ACD VideoMagic with DivX Pro
RadLight SE 3.03
DivX Subtitle Displayer 4.50
Sub Station Alpha 4.08
DeKSoft Subtitle Workshop 1.05
SubMaker Studio 1.5
Subtitle Tool
VobSub 2.23
Subtitle Studio 2.0 R-2
DivXLand Bitrate Calculator 2.0
Virtual Dub
Super DVD Ripper 1.86
DVD to DivX Ripper 2.0

→ Legendas

Legendas de mais de 300 filmes, para você colocar nos seus vídeos
Inclui 60 segundos, 8 Mile, Inteligência Artificial, A Bruxa de Blair, Forrest Gump, De Volta para o Futuro, Harry Potter, Homem-Aranha, Lilo & Stitch, Magnólia, Mar em Fúria, Toy Story, Triplo X, Titanic, X-Men, Vida de Inseto e muitos outros.

→ Joiners

Softwares para montar um arquivo

a partir de múltiplos clipes
AsfTools 3.10
Easy Video Joiner 5.01
Easy Video Splitter 1.01
Twins File Merger 3.0
123 Audio Video Merger 1.00
AVI Joiner 1.0
Advanced AVI Splitter 1.26
X Audio Videl Clip Joiner 1.21.1
Joiner Maker 0.0

→ Conversores

Programas para alterar seus arquivos para quase todos os tipos de formatos. Destaques:
ASFRecorder (BR) 1.1
AVI-Plugin 0.15 Beta 3
Copy DVD to CD-R 6.0
DeMPAA 1.1
DOD DVD Speed Ripper 1.1
Drive Region Info V1.02
DVD Genie 4.1
DVD RegionFree 1.3.6
DVD RegionKiller 2.7
DVD Subtitler 0.01
Dvd2avi gui 1.03
DVTool 0.21
Easy Copy DVD to MPEG 2.1.2

→ Players

A2 Media Player Version 2.21 (Full version)
Ashampoo Media Player + 1.81
CDH Media Wizard 7.2
Gusto MiniCinema 1.40
QuickTime 6.0
RealOne Player v2.GOLD
Synapse Media Player 1.01
Virtuosa 4.10 (Phoenix Edition)
Winamp 3
Windows Media Player (Windows XP) 9.0

O conteúdo do CD brinde é composto por programas freeware, shareware e versões de demonstração
Configuração mínima do equipamento: Processador Pentium II ou superior com 64 MB de RAM;
Placa de vídeo com 16 MB; resolução de 800x600 pixels e 16 milhões de cores; Placa de Som.
Alguns programas, por motivos alheios à nossa vontade, podem não rodar no Windows XP