



## TV no celular

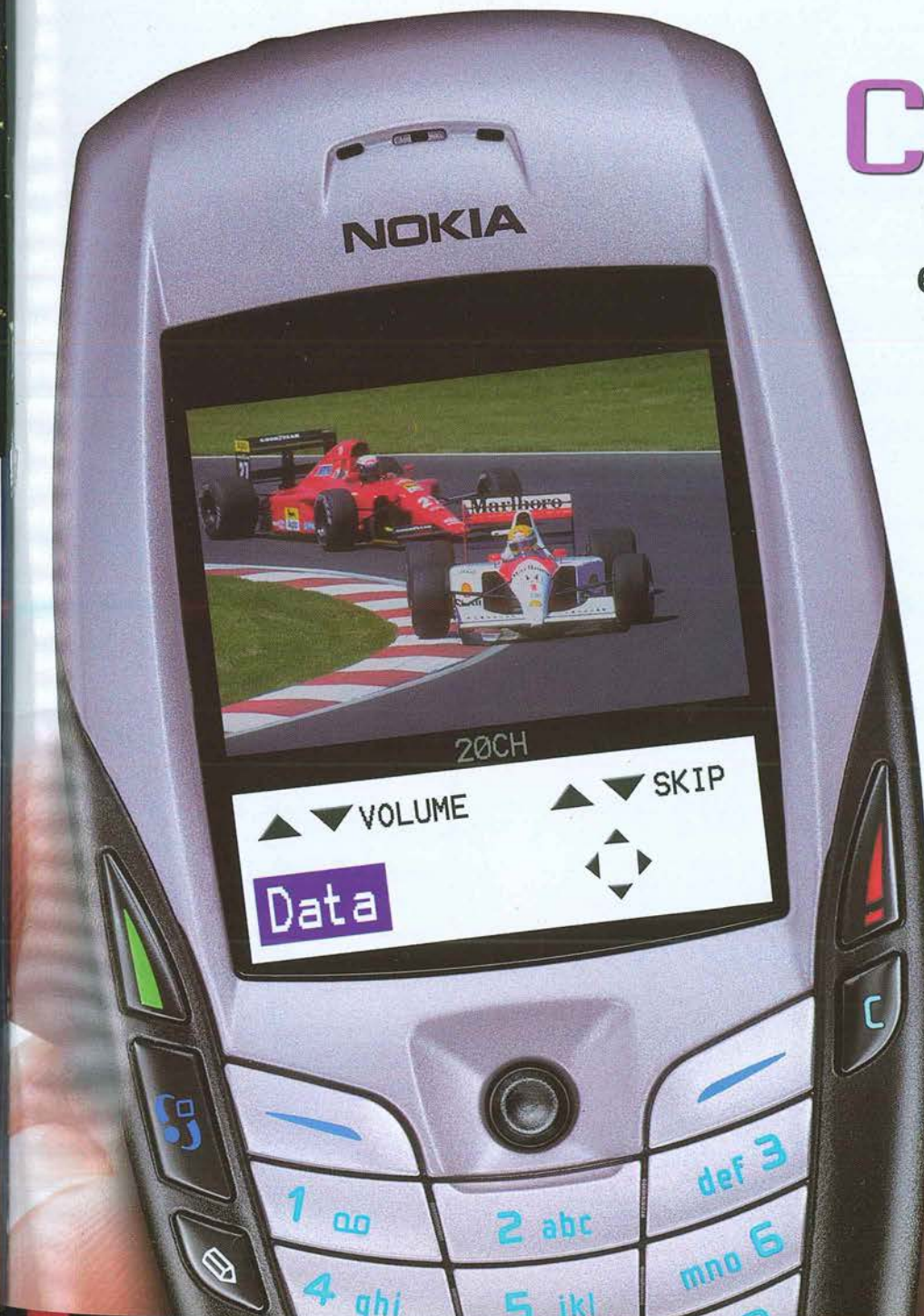
Forte competição entre operadoras traz o serviço ao Brasil

### TBI

Emissora de TV projetará o Brasil no exterior

### HDTV

Tecnologia sente a primeira resposta real do mercado



# RESULTADOS QUE ANTECIPAM O.....



# FUTURO

Os hábitos, padrões de utilização de mídia, realidades nas transmissões de sinais e oportunidades no mercado Broadcast são assuntos muito importantes nos dias de hoje para deixá-los de lado em um futuro indefinido. Por isso a Sony, com sua linha de produtos, está tornando este futuro uma realidade. Redefina seu fluxo de trabalho com o incrível sistema de mídia óptica XDCAM™. Entre na onda HD com o novo HDCAM SR™ 4:4:4, o editor não-linear Xpri® HD e os Switchers HD.

Experimente um conjunto completo de recursos que farão você trabalhar mais rápido e fácil com excelente qualidade com as câmeras Sony DVCAM™ 16:9 chaveável para campo e estúdio, os novos monitores LUMA™ LCD e as novas mídias que fazem a diferença.

Sony. Resultados que antecipam o futuro. Work Smart. Work Sony.



CONTACT CENTER: 11 3677 1080 – [sony\\_broadcast@ssp.br.sony.com](mailto:sony_broadcast@ssp.br.sony.com)

# SISTEMA XDCAM. UMA INOVAÇÃO NO SEU FLUXO DE TRABALHO.

Após décadas de gravações em fita, os profissionais estão descobrindo o novo sistema XDCAM™ Professional Disc™.

O XDCAM inova o sistema de velocidade na gravação e transferência de material em baixa resolução "proxy A/V" em um editor (até 50x o tempo real), sem mencionar a habilidade da edição na própria camcorder. O sistema XDCAM redefine a forma de vídeo, gravando seus dados em arquivos MXF, facilitando a transferência em rede ou armazenando o material em arquivo.

Você irá se impressionar com a mídia Professional Disc pela forma revolucionária de utilização e o baixo custo agregado. Você poderá escolher entre os formatos DVCAM™ ou MPEG IMX®, gravação entrelaçado, progressivo ou 24PsF. Além de comandar muitos megabytes de Metadados.

Sistema XDCAM, uma significativa inovação para seu fluxo de trabalho. *Work Smart. Work Sony.*



Edite na Camcorder



Finalize rápido com Proxy A/V



Vídeo em arquivo MXF



# SONY



Revista da SET  
Redação, Administração  
e Publicidade:  
Enepress Editorial  
Rua da Mooca, 2429 – 6º andar  
São Paulo – 03103-003  
Tel.: (11) 6096-5199  
eneppress@circuinet.com

Editor  
Eduardo Nogueira (MTb 12.733)

Diagramação e Arte-final  
Cleber Gazana

Redação e Revisão  
Claudio Garcia

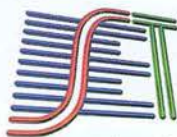
Revisão Técnica  
Alberto Seda Paduan  
Euzébio Tresse

Impressão  
Editora Referência

Fotolito  
Pirâmide

Capa  
Cleber Gazana

© Copyright by SET  
Todos os direitos reservados



www.set.com.br

Sociedade Brasileira de Engenharia  
de Televisão e Telecomunicações  
Rua Jardim Botânico, 700 – sala 306  
Rio de Janeiro – RJ – CEP 22461-000  
Tel.: (21) 2512-8747 – Fax: (21) 2294-2791

Diretora Editorial  
Valderez de Almeida Donzelli

Vice-Diretor Editorial  
Helio Ferreira

Comitê Editorial  
Francisco Sérgio  
Maria Goretti Romeiro  
Tereza Mondino  
Vitor Purri

A REVISTA DA SET é uma publicação bimestral da Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão e Telecomunicações (SET) dirigida aos profissionais que trabalham em redes privadas e estatais de rádio e televisão, estúdios de gravação, universidades, produtoras de vídeo, escolas técnicas, centros de pesquisas e agências de publicidade. A REVISTA DA SET é distribuída gratuitamente aos associados da SET e enviada através da ECT. Os artigos técnicos e de opinião assinados nesta edição não traduzem necessariamente a visão da SET, sendo de responsabilidade dos autores. Sua publicação obedece ao propósito de estimular o intercâmbio da engenharia de refletir as diversas tendências do pensamento contemporâneo da Engenharia de Televisão e Telecomunicações brasileira e mundial.



Em 1962, era lançado um dos maiores clássicos da Hanna-Barbera, *Os Jetsons*. Família do século XXI, habitando um arranha-céu, onde o futurismo da época tornava o cotidiano mais leve e divertido. Foi a primeira família a ter um home-theater com tela de grandes proporções em sua sala, com a casa automatizada, telefone integrado a vídeo e dados e localização de pessoas. *Os Jetsons* traziam para a imaginação do público o sonho de possuírem aqueles produtos, hoje realidade.

Eles também possuem carros voadores, cidades flutuantes e andróides, que hoje são lugares-comuns nos cenários dos mais populares sucessos de ficção científica!!!!

Nesta edição de encerramento do ano de 2004, estamos apresentando temas que definem o caminho de convergência, que é representada pelo avanço de tecnologia. Ela fornece ao público consumidor o que ele deseja, da qualidade à versatilidade de produtos com operações integradas, que levarão os negócios, o entretenimento, a comunicação e a informação para todos os lugares em todos os momentos. A opção é do usuário.

Na seção Tendência, a reportagem aborda as operadoras de telefonia celular, que no Brasil contam com mais de 50 milhões de usuários, em busca de produtos que

atraiam consumidores, como a disponibilização da programação de televisão e conteúdos de vídeo, fato que já está gerando um novo tipo de produção especial para este meio. O mercado mundial prevê que os aparelhos telefônicos, com capacidade de receber sinais de TV, venham a ser mais de 70 % em 24 meses, inclusive nos EUA. A TV Digital no celular é o próximo passo, com o desenvolvimento de chips específicos, disponíveis para o mercado em 2006, quando se prevê um mercado internacional de 2 bilhões de usuários.

A matéria da seção Destaque trata da criação da *TV Brasil Internacional*, que tem como meta ser inaugurada em janeiro de 2005, operando por satélite. O cronograma prevê o início da transmissão para os

**“Os navios estão a salvo nos portos,  
mas não foi para ficar ancorados  
que eles foram criados.”**

*(autor desconhecido)*

países do Mercosul, depois na América do Sul e países de língua portuguesa.

Em Alta Definição, é mostrado o aquecimento do mercado para o HDTV, inclusive na Europa, onde a TV Digital foi lançada sem este recurso e não obteve sucesso de público, tendo que ser repensada. Hoje, a BBC planeja a produção de sua programação em HD dentro de seis anos.

A seção Em Dia apresenta fatos de tecnologia de mercado, como VoIP, aspectos de banda larga, telefonia; V-Chip, interferências, Broadband TV, TV paga e pirataria.

Acompanhe o resultado do evento Cinema e TV Digital no Informe SET. Além disso, veja também as novidades da Caper 2004, do seminário VoIP e da reunião do grupo de Radiodifusão da UIT, na seção Eventos.

Boa Leitura

Valderez de Almeida Donzelli é Diretora Editorial da Revista da SET

E-mails: valderez@set.com.br • valderez@tvcultura.com.br • valderez@mrdnet.com.br

**6 | TENDÊNCIA****TV no celular**

Depois da agenda pessoal, câmera fotográfica e filmadora, o celular passa também a funcionar como TV. Esse serviço chega ao Brasil em clima de forte competição entre as operadoras de telefonia móvel. Conheça todos os aspectos do novo serviço.

**10 | DESTAQUE****TV Brasil Internacional**

Emissora de TV vai transmitir programação direcionada à consolidação da imagem do Brasil no exterior. Ela será um canal de TV paga e a transmissão será feita via satélite.

**12 | ALTA DEFINIÇÃO****A hora e vez do HDTV**

O forte impulso das emissoras de TV, da indústria de eletrônicos e dos governos faz com que a tecnologia consiga o primeiro avanço concreto no mercado desde o seu desenvolvimento.

**14 | em dia**

A seção está mais dinâmica e com noticiário mais amplo. Os assuntos abordam desde broadcast até o que acontece de mais importante no mundo, passando pelas principais novidades corporativas.

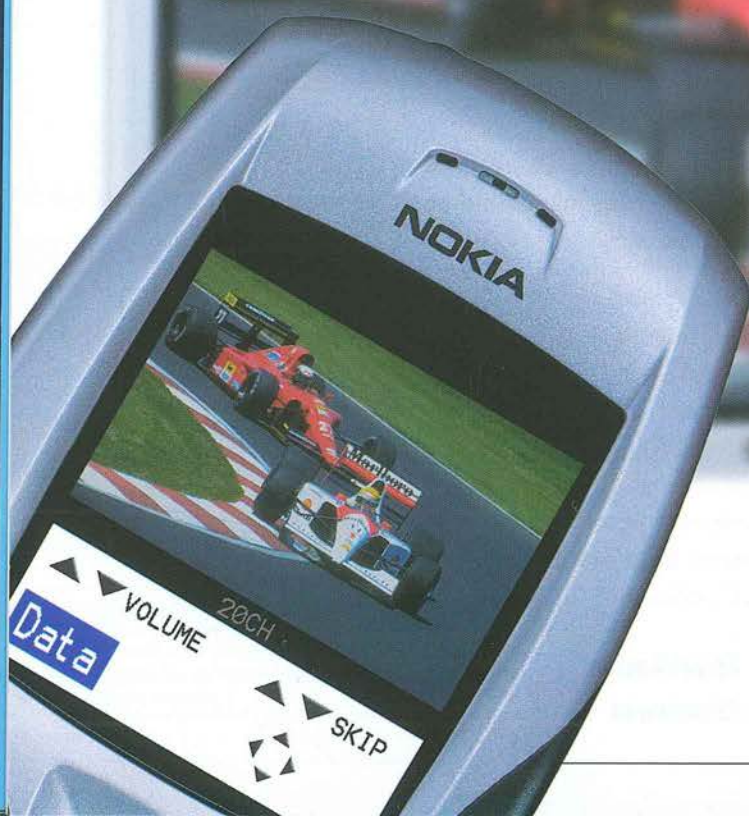
**18 | INFORME SET**

Confira tudo o que aconteceu no seminário e workshop sobre cinema e TV digital.

**seções**20 | **Eventos**33 | **GPS**28 | **Novidades**34 | **Diretoria**

# TV no celular chega

AGENDA PESSOAL, CÂMERA FOTOGRÁFICA E FILMADORA. TODOS ESSES RECURSOS JÁ SÃO DISPONÍVEIS POR MEIO DO TELEFONE MÓVEL. O MAIS NOVO SERVIÇO DISPONÍVEL PARA CELULARES NO BRASIL É A PROGRAMAÇÃO DE TV. ESSE É O MAIS NOVO SERVIÇO DISPONÍVEL PARA CELULARES NO BRASIL.



# a ao Brasil

MEIO DO TELEFONE CELULAR. AGORA, O AVANÇO NA TELEFONIA

**A**s operadoras de telefonia celular estão em grande expansão no Brasil. Nesse cenário, a disputa palmo a palmo pela oferta de novos serviços que atraiam os consumidores também é imensa entre elas. No momento, a novidade fica por conta da chegada ao Brasil do acesso direto, na tela do celular, à íntegra da programação de televisão. Esse serviço foi disponibilizado no final de outubro pela TIM e, uma semana depois, pela Vivo.

Com isso, os usuários dessas duas operadoras podem ver a programação televisiva via celular em território nacional, em tempo real, com defasagem de 10 a 12 segundos. Isso pode ser considerado mais um passo para a convergência entre os meios de comunicação.

A TIM batizou o seu serviço de TIM TV Access. Ele só pode ser usado por meio de dois aparelhos celulares. O Nokia 3650 faz o acesso através de download via WAP e o Nokia 6600 contém um aplicativo para o uso desse serviço. Até o final do ano, os clientes da Tim poderão acessar a TV gratuitamente. Posteriormente, haverá uma cobrança pelo tempo de tráfego, que deve ser de menos de R\$ 1 por minuto. O TIM TV Access estará disponível onde houver rede TIM GSM, ou seja, em todas as capitais brasileiras e em outras regiões, que totalizam 1.800 cidades. Essa novidade resulta de uma parceria entre a TIM, a emissora de televisão *Bandeirantes* e a operadora de TV por assinatura TVA. Os usuários da TIM poderão assistir aos programas da *Band* e aos canais *BandSports*, *BandNews*, *Bloomberg* e TVA no ar, todos da TVA, além do acesso à *TV Câmara*, *TV Senado* e *SAT 2000* (canal do Vaticano). A transmissão da programação de TV por celular TIM já existe na Itália, Peru, Chile e Venezuela.

A operadora de TV por assinatura TVA tem uma importância

considerável no novo serviço da TIM. Ela serve como uma espécie de headend para a operadora de celular, centralizando a recepção e a distribuição dos vários sinais como, por exemplo, os da *BandNews*, *BandSports* e *Bloomberg*. Além disso, segundo algumas pessoas que participaram da negociação, por ser uma operadora de TV a cabo, a TVA dá segurança jurídica ao serviço.

O sistema TIM TV Access foi desenvolvido pela TIM labs, laboratório de pesquisa da operadora na Itália. Para funcionar, os sinais dos canais abertos são captados por antenas e os do cabo são recebidos por fibra na central da TIM no Rio de Janeiro e em São Paulo. Na plataforma de servidores, os sinais são comprimidos e otimizados para transmissão pela rede GPRS entre 15 e 20kbps, em 15 frames por segundo, ficando disponível aos usuários nas áreas cobertas pelo GPRS.

Por sua vez, a Vivo também fez parceria com a TV *Bandeirantes* para lançar o seu serviço e os seus clientes poderão assistir à toda a grade de programação da emissora, bem como os canais a cabo da rede, o *BandNews* e *BandSports*. Além disso, a Vivo também estuda futuras parcerias com outras emissoras. Para ter acesso aos canais, o cliente precisa fazer um download da aplicação, desenvolvida pela T-Mídia, através do Vivo Downloads, que é disponível em celulares compatíveis. Depois de fazer o acesso, o usuário pode escolher o canal de TV que deseja assistir. Esse serviço custará ao assinante uma mensalidade de R\$ 12,49, descontada na fatura, além de uma tarifa de R\$ 0,04/kb nos planos pós-pagos e de R\$ 0,05/kb para os pré-pagos. Por enquanto, a aplicação é possível apenas para o aparelho Kyocera Slider.

## Chegando em 2005

A operadora de telefonia móvel Claro está negociando com emissoras de TV, para oferecer a programação delas, via streaming, no telefone celular em 2005. Enquanto os acordos não são fechados, a Claro lançará uma opção de streaming para os vídeos que a operadora disponibiliza a seus clientes via download. Esse serviço se chamará Vídeo na Tela. O sistema de streaming de vídeo pode ser melhor que o download nos casos dos celulares, pois o streaming ocupa menos espaço na memória dos aparelhos celulares.

## Bom para todos

A chegada da TV no celular ao Brasil é boa para as operadoras, que oferecem um serviço a mais para os seus clientes e geram receita com o tráfego em suas redes. No entanto, além das operadoras de telefonia móvel, as emissoras de TV também estão ganhando com a novidade. Elas ganham financeiramente e em termos de marketing direto, de acordo com a utilização do serviço. Considerando essa possibilidade, as produtoras de programas internacionais enxergam uma grande oportunidade nesse serviço. No Reino Unido, por exemplo, os criadores do seriado *24 horas*, em parceria com a Vodafone,

estão produzindo uma série de episódios especiais, com duração de um minuto, para serem exibidos nos celulares.

### Regulamentação

A regulamentação é sempre um dos aspectos mais polêmicos que vem à tona cada vez que surge uma nova tecnologia, possibilitando a oferta de um novo serviço. No caso da TV no celular, essa questão não é diferente.

Embora o modelo de negócios ainda não tenha sido revelado e não esteja muito claro, as operadoras de telefonia móvel entendem que não há necessidade de nova regulamentação para que as empresas possam oferecer o novo serviço. A justificativa é de que está sendo oferecido apenas um serviço de acesso, pois as operadoras não estão produzindo conteúdo e nem cobrando pela programação oferecida aos usuários.

Segundo elas, a única cobrança é feita em cima do acesso ao conteúdo, com a autorização dos produtores da programação para fazê-lo. Dessa forma, todos os aspectos da questão estariam absolutamente dentro da legislação e regulamentação já existente.

Outro argumento é de que o serviço de entrega de sinais de televisão é ofertado para um público muito específico e, por este motivo, não existiria nenhuma pretensão das operadoras de telefonia celular em concorrer com a própria televisão.

### Pedras no caminho

A recepção de canais de TV direto no aparelho de telefone celular é mais um trunfo das operadoras, além de outro avanço tecnológico. Mas nem tudo são flores. Pelo menos no Brasil, este tipo de serviço pode demorar a ter uma boa aceitação, principalmente, pelo custo que do serviço.

Além disso, deve ser considerado o fato de que o Brasil é um país de dimensões continentais e existe um volume significativo de áreas extensas que ainda não possuem cobertura. Isso inviabilizaria o uso de TV no celular em uma viagem de carro, por exemplo.

Outro fator importante é que a qualidade de imagem é bem inferior à oferecida por um aparelho televisor. Isso acontece porque os sinais comprimidos são transmitidos em 15 frames por segundo, fazendo com que a imagem seja apresentada de forma semelhante ao que acontece nos casos de teleconferências via Internet. A qualidade de som também é deficiente, pois a utilização de um fone de ouvido é necessária para se obter uma boa audição. Considerando isso, a implantação dessa nova tecnologia no País pode ser mais uma jogada de marketing, para que as empresas firmem e divulguem as suas marcas.

A disponibilidade de handsets também pode ser um problema. Por enquanto, apenas três aparelhos que suportam este tipo de serviço são comercializados no Brasil. O Nokia (6600 e 3650) fazem a recepção do TIM TV Access e o Kyocera Slider trabalha no sistema oferecido pela Vivo. A evolução da comercialização

desses aparelhos, com maior oferta de modelos, estará condicionada à receptividade do mercado brasileiro ao novo serviço.

### O mercado Mundial para a TV no celular

Ao contrário do Brasil, onde a adequação do público consumidor ao novo serviço pode ser lenta, nos Estados Unidos esse fator tende a apresentar situação bem diferente. Existe uma expectativa de que os aparelhos celulares com TV possam ser comuns em dois anos.

Segundo especialistas que estiveram presentes no *CTIA Wireless I.T. and Entertainment 2004 Show*, realizado em São Francisco, de 25 a 27 de outubro, os telefones móveis capazes e habilitados para receber sinais de televisão podem ser maioria no mercado em 24 meses, chegando a 70% do mercado de consumo final nesse prazo.

Essa estimativa é baseada em um estudo publicado recentemente nos Estados Unidos. O *In-Stat/MDR Consumer Mobility Study* mostra que 13,2% dos proprietários de celulares norte-americanos estão extremamente ou muito interessados na recepção de vídeos em seus aparelhos. Outra pesquisa, publicada em maio, aponta que as principais demandas dos consumidores é por entretenimento e esportes, da mesma forma que eles estão acostumados a ver na televisão. Isso indica que se as empresas atenderem bem a essa demanda dos consumidores, as receitas de telecomunicações poderão chegar a US\$ 5,4 bilhões em 2009.

Além disso, é fato que grandes empresas de conteúdo e de Hollywood já estão interessadas nas novas oportunidades proporcionadas pelo handset TV (dispositivo de mão com TV). A *News Corporation*, do magnata Rupert Murdoch, anunciou que possui planos para o celular com TV, durante a *CTIA Wireless IT and Entertainment Show*. A *Walt Disney Internet Group* é outra grande empresa que tem abertamente o interesse nessa nova demanda.

Nesse cenário, as operadoras de telecomunicações são as únicas que demonstram receio de que a TV no celular seja apenas uma bolha influenciada por comerciantes de tecnologia e conteúdo. Até o momento, apenas duas empresas disponibilizam programação de TV no celular nos Estados Unidos. A *Sprint* já está oferecendo programas do *Cartoon Network* e do canal adulto *Swim*, que eram disponíveis apenas na TV a cabo americana. A *Verizon* é a outra empresa que pode iniciar algo em breve, mediante uma parceria com a *SmartVideo Technologies*, um provedor de conteúdo multimídia baseado na plataforma *Microsoft Windows Media Series*.

### Próximo passo tecnológico

A cadeia de evolução da TV no celular já está iniciada e o próximo passo é a implementação da TV digital nos telefones celulares.

No início de novembro, a *Texas Instruments Inc.* anunciou o



desenvolvimento da primeira TV Digital em um chip simples para telefones celulares. Esse avanço da indústria wireless foi batizado de Hollywood.

O chip poderá receber transmissões de TV digital ao vivo, de 24 a 30 frames por segundo, usando a nova infra-estrutura da televisão, que está sendo desenvolvida para telefones móveis. Essa inovação pretende fazer pelos celulares o que o HDTV faz pelos televisores domiciliares.

A fabricante vai colocar o seu processador de RF digital para uso no chip. Com isso, a Texas Instruments visa derrubar a tradicional solução que combina três chips, incluindo um tuner, um OFDM demodulador e um processador decodificador de canais em um único chip para TV digital nos celulares. A tecnologia vai usar o sistema Digital Vídeo Broadcasting – Handheld (DVB-H), que foi desenvolvida para a Europa, mas que tem a ampliação de uso aguardada para as especificações da América do Norte e do Japão. O chip também suportará o Integrated Services Digital Broadcasting – Terrestrial (ISDB-T).

A Texas Instruments espera colocar o Hollywood no mercado até 2006.

### Segmento próspero

No Brasil, nenhum outro segmento dentro das telecomuni-

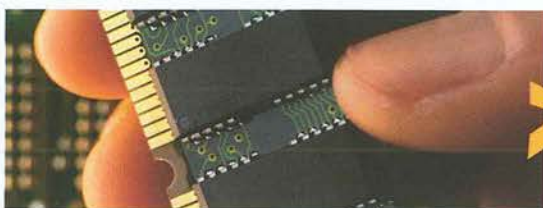
cações cresceu tanto quanto o de telefonia móvel. Em 1992, quando os celulares começaram a ser operados no País, existiam 30 mil usuários. No ano 2000, oito anos depois, o total já chegava a 23,2 milhões. No ano passado, os clientes brasileiros de telefonia móvel somavam 46,3 milhões. A meta estabelecida pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) para 2005 foi atingida este ano, quando o Brasil chegou à marca de 58 milhões de usuários em setembro. Ainda este ano, a expectativa é de que o País alcance os 62 milhões de aparelhos vendidos.

A telefonia móvel pré-paga responde por 79,61% ou 46,2 milhões, do total de 58 milhões de celulares. Os outros 20,39%, ou seja, 11,9 milhões de aparelhos são pós-pagos. Além disso, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 11,3% das residências no País possuem apenas telefones móveis.

No mundo, segundo dados da EMC World Cellular Database, o número de usuários de telefonia móvel é de mais de 1,5 bilhão de pessoas. A massificação do serviço foi impulsionado por países emergentes como o Brasil, China e Índia. A tendência é de que um grande crescimento seja verificado nos próximos três anos, com a adesão de 200 milhões de novos clientes anualmente até 2006, quando o mercado mundial terá 2 bilhões de usuários. ■

## A brasvideo conseguiu o pódio em Atenas.

O fornecimento de solução em tecnologia para a cobertura das Olimpíadas 2004 representou um verdadeiro desafio tecnológico.



• Tecnologia Nexio

A qualidade em produtos e serviços aliada a profissionais altamente qualificados que atuaram "in loco" em Atenas, garantiu o sucesso da cobertura das Olimpíadas para a Rede Bandeirantes de Televisão. Desde o fornecimento, montagem e integração de sistemas tape less para edição e exibição totalmente baseado na tecnologia Leitch (servidores Nexio) até o treinamento operacional da equipe responsável garantiram agilidade, facilidade e resultados num dos eventos mais importantes do ano.

**Brasvideo uma empresa completa.**

Agora você pode contar com assistência técnica e suporte para todos os equipamentos que representamos, adquiridos no Brasil ou no exterior. Tudo sob a supervisão da equipe Interservice.



**Interservice Comércio e Serviços de Imp. e Exp. Ltda**  
Av. Angélica, 2466 - cj. 183 - São Paulo/SP - 01228-200 - Brasil  
FONE: 55 11 3151.5093 - FAX: 55 11 3159.0770  
[www.brasvideo.com](http://www.brasvideo.com)

# Televisão levará Brasil ao exterior

TV BRASIL INTERNACIONAL SERÁ INAUGURADA NO INÍCIO DE 2005. OBJETIVO DO GOVERNO É CONSOLIDAR A IMAGEM DO PAÍS INTERNACIONALMENTE. A EMISSORA ESTATAL TERÁ A SUA TRANSMISSÃO PARA O EXTERIOR FEITA VIA SATÉLITE E SERÁ UM CANAL DE TV POR ASSINATURA.

Da Redação



Uma emissora para divulgação do Brasil no exterior, com uma programação destinada a fazer com que o Brasil seja mais conhecido internacionalmente e com a possibilidade de abrir portas no mercado externo. Esse é o objetivo que originou a criação da TV Brasil Internacional (TBI). O presidente Luiz Inácio Lula da Silva já assinou o decreto que cria o Comitê Gestor para instalar e operar o canal de televisão, que deve ser inaugurado em janeiro pelo governo brasileiro.

O comitê será formado por um representante da Secretaria de Comunicação e Gestão Estratégica da Presidência da República, um do Ministério das Relações Exteriores, um da Radiobrás, um do Senado Federal, um da Câmara dos Deputados e um do Supremo Tribunal Federal. O Comitê Gestor também tem a finalidade de ser uma ferramenta de participação conjunta dos três poderes, impedindo que a emissora tenha caráter de canal de Estado, sendo tratado sob visão estritamente governamental.

A criação da TBI partiu de uma idéia do presidente do Senado Federal, José Sarney, em abril de 2003. Ele apresentou a idéia ao presidente da República, que gostou e pediu o encaminhamento de um documento com uma proposta. O projeto foi escrito e encaminhado ao presidente da República e ao então presidente do Supremo Tribunal Federal,

Maurício Corrêa. Ainda em 2003, os chefes dos três poderes incluíram nos seus respectivos orçamentos os recursos necessários ao investimento inicial, num total de R\$ 10 milhões.

A Radiobrás vai operar e administrar a TBI, mas o conteúdo da programação será feito de forma conjunta. Inicialmente, serão divulgadas produções próprias ou co-produções, além de produtos das emissoras privadas e de produtores independentes. Haverá espaço para o jornalismo e também para documentários e produções culturais. Os programas exibidos pelas TVs do Legislativo, do Executivo e do Judiciário terão espaço privilegiado na programação, pois a pretensão é aproveitar a mão-de-obra desses veículos. Também há a possibilidade da TBI receber conteúdo, mediante parceria com emissoras públicas de países vizinhos.

## Transmissão

O cronograma de implantação da TBI prevê que as transmissões da programação comecem pelos países do Mercosul. Depois, o sinal deve ser chegar à Venezuela, Chile, Bolívia, Equador, Portugal e demais países de língua portuguesa. Outros países europeus, os Estados Unidos e a Ásia devem ser englobados em uma futura etapa do projeto. No primeiro momento, a tendência é de que

a programação, com conteúdo jornalístico, seja veiculada no idioma espanhol. Por sua vez, a produção cultural será exibida em português, com legendas em espanhol.

A escolha dos países que receberão o sinal da TBI terá alguns critérios. Os países que têm intensa integração comercial com o Brasil terão preferência, assim como, os que possuem presença considerável de imigrantes brasileiros e laços culturais com o Brasil. A negociação internacional com as operadoras de TV por assinatura para a liberação do sinal será realizada pelo Itamarati.

O satélite que será utilizado para realizar a transmissão de sinal ainda não foi definido. Este será um dos primeiros pontos a serem definidos pelo Comitê Gestor. A transmissão do sinal da TBI será feita via satélite, por meio da TV paga. Essa operação será feita pela DirecTV/Sky, que controla boa parte das emissões internacionais de televisão por assinatura. As negociações para a definição de um acordo estão sendo intensificadas.

### Manutenção

A nova emissora já tem sede definida, tendo suas instalações já concluídas no edifício Palácio do Comércio, situado no Setor Comercial Sul de Brasília.

No entanto, o Governo ainda não divulgou e nem definiu a origem dos recursos que serão necessários para custear a manutenção da estrutura, além da produção e aquisição de conteúdo da TBI. As formas viáveis de financiamento ainda serão definidas pelo Comitê Gestor que faz a coordenação do projeto.

Por enquanto, houve recursos orçamentários apontados para este ano, que seriam destinados ao início do projeto. O total de R\$ 10 milhões teve como fontes o Poder Legislativo, que destinou R\$ 2 milhões para a TBI. Uma quantia de R\$ 700 mil veio do Poder Judiciário e, o restante, R\$ 7,3 milhões foi proveniente do Poder Executivo. Esse dinheiro foi utilizado na compra de equipamentos e na instalação da estrutura física da emissora. Para 2005, já existe um orçamento apontado no total de R\$ 20 milhões. Ele será dividido da mesma forma do anterior. Os recursos estão sendo usados para a aquisição da parte final da infra-estrutura e para a viabilização do suporte de distribuição via satélite.

No primeiro momento, não existe a perspectiva de contratação de pessoal. Assim sendo, no início, o corpo de funcionários será cedido pelas TVs Senado, Câmara e Justiça, além da própria Radiobrás. ■

## Divulgue seus produtos e serviços na Revista da SET

| Broadcast | Telecom | Internet |  
| Produção | Televisão aberta |  
| Televisão por assinatura |

Leitura obrigatória para profissionais que atuam no cenário de produção e distribuição de conteúdo

Entre em contato com nosso Departamento Comercial  
Tel.: (11) 6096.5199 • E-mail: comercialset@circuitonet.com

2004 XIV • Novembro/Dezembro 2004 • R\$ 7,70

Revista da **SET**

Associação Brasileira de Empresas de Serviços e Transmissão - ABSET

BROADCAST • TELECOM • PRODUÇÃO



**TV no celular**

Forte competição entre operadoras traz o serviço ao Brasil

**TBI**  
Emissora de TV projetará o Brasil no exterior

**HDTV**  
Tecnologia sente a primeira resposta real do mercado

**TE**  
CIRCUITONET

# HDTV finalmente tem a sua hora e vez

MAIS DE UMA DÉCADA DEPOIS DO SEU DESENVOLVIMENTO NO JAPÃO, FINALMENTE O HDTV TEM A SUA PRIMEIRA ONDA REAL DE CRESCIMENTO. O AVANÇO É SUSTENTADO PELOS ESFORÇOS DAS INDÚSTRIAS DE ELETRÔNICOS, EMISSORAS DE TV E GOVERNOS, QUE CAMINHAM NA MESMA DIREÇÃO.

Da Redação (Baseado em artigo publicado no *Financial Times*, em Nova York)

A imagem mais cristalina, em uma grande tela wide screen, com exuberante riqueza de detalhes, cores, brilho e contraste. Após anos de desenvolvimento do HDTV, o produto atravessou um período de estagnação nas lojas, sem volume de vendas. Hoje, o mercado para o HDTV começa a aquecer nos Estados Unidos (EUA). Isso é reflexo do impulso gerado pelas redes de TV e pela indústria eletrônica. Dessa forma, o HDTV conquista território no maior mercado de entretenimento do mundo, bem como inicia uma mudança muito significativa nos hábitos americanos de TV.

Embora o preço dos aparelhos HDTV ainda esteja elevado, a demanda vem aumentando e deve crescer ainda mais nos próximos anos. Estimativas apontam que cerca de um terço dos lares americanos terão um aparelho HDTV até o final da década. Esse crescimento nos EUA motivaria uma tendência similar em outras regiões, mesmo que em ritmo mais lento. Hoje, em alguns casos, os aparelhos HDTV mais baratos custam pouco mais de US\$ 1 mil além do preço dos televisores comuns.

O período de estagnação pode ser explicado pela falta de um padrão setorial. Com essa definição estabelecida, todos os envolvidos nessa cadeia, tais como: fabricantes de televisores, emissoras de TV, órgãos regulatórios e produtores de programas passaram a trabalhar com a mesma meta. A partir daí e aproveitando a tendência dos consumidores em optar por televisores wide screen, que têm maior qualidade nas transmissões em HD, a indústria de eletrônicos pôde promover em maior escala as vendas do HDTV. Hoje, os aparelhos possuem 720 ou 1080 linhas de definição, transmitidas a 50 ou 60 quadros por segundo. De acordo com os fabricantes, a imagem do HDTV é, pelo menos, cinco vezes mais clara do que as atuais.

## Gargalos para o crescimento

Atualmente, mesmo nos EUA, a tecnologia HD ainda

é pouco acessível. Estudos indicam que apenas 2% dos domicílios com renda anual inferior a US\$ 75 mil possuem HDTV, enquanto esse número chega a 12% nos domicílios com renda mais elevada. Portanto, mesmo que até o final da década sejam vendidos 40 milhões de aparelhos no mercado americano, esse volume ainda será baixo no universo de 275 milhões de TVs no país.

Outro fator importante para que o HDTV decole é a demanda que o sistema cria pela alta quantidade de dados a ser transmitida. A transmissão em HD ocupa bastante espaço nas redes de cabo e satélites. Atualmente, isso poderia colocar em risco a expansão do sistema HD. No entanto, o segmento de satélites vem crescendo, com bom desempenho no setor de telecomunicações em nível global. Além disso, as empresas prestadoras de serviços via satélite vêem, na expansão das transmissões em HD, a oportunidade de elevar suas atividades. A SES Global, maior operadora mundial de satélites, está se preparando para lançar três satélites. Nos próximos anos, além dos Estados Unidos, a Europa e China devem gerar mais demanda por serviços satelitais.

## Público Alvo

Para a indústria eletrônica e para as empresas de TV por assinatura, essa tendência significa muito mais do que uma simples elevação nas vendas ou aquisição de serviços. Os fabricantes de equipamentos eletrônicos lutam em um mercado extremamente competitivo, com risco constante de queda nos preços. O HDTV oferece aos seus fabricantes um filão específico do mercado, caracterizado por ser um público de maior poder aquisitivo. Essa situação é a mesma para as operadoras de TV paga, por cabo ou satélite, que pretendem disponibilizar programação em HD. Em ambos os casos, a qualidade superior de imagem cativa pessoas dispostas a pagar mais por isso.

## Trunfos do HDTV

O HDTV surgiu no Japão, onde foi desenvolvido há mais de uma década. O avanço não foi imediato, pois no início não houve resposta por parte das redes de TV e, assim sendo, faltavam programas. Além disso, baixa confiabilidade e o alto custo atrasou a aceitação da nova tecnologia.

Apenas agora o HDTV experimenta a primeira onda real de crescimento. Isso explica-se, principalmente, por dois fatores. Primeiramente, a indústria de equipamentos eletrônicos apresenta aparelhos cada vez mais eficientes. O segundo fator é a empreitada iniciada pelas operadoras de TV a cabo e via satélite na busca de novos clientes. Isso fez com que mais produtores de programas aderissem a tecnologia HD para filmar seus conteúdos.

Por sua vez, os governos também começam a apoiar as iniciativas de HDTV. Essa tendência é mais presente nos EUA, Reino Unido, França e Japão. Para esses países, isso significa aceleração na implantação da TV digital e, por consequência, eles poderiam desativar os canais de transmissão analógicos, revendendo as frequências ocupadas por eles.

As projeções são promissoras. Nos EUA, estima-se que 30 milhões de aparelhos HDTV serão vendidos em três anos. O continente europeu possuía 50 mil aparelhos em

funcionamento no final de 2003, mas esse número deve chegar a 4,6 milhões em 2008, com predominância da Alemanha, Reino Unido e França nesse processo.

Hoje, algumas redes de TV já dão destaque à produção de conteúdo em HD, como a *Discovery*, a *HBO*, o canal premium de TV a cabo da Time Warner e a rede de esportes *ESPN*. Além disso, empresas operadoras como a Cablevision, Sky e DirecTV incentivam a tecnologia maciçamente.

As redes públicas também começam a transição. A *BBC*, maior rede pública de televisão do mundo, planeja produzir toda a sua programação em HD dentro de seis anos. Nos EUA, todas as quatro redes abertas de televisão, *NBC*, *CBS*, *ABC* e *Fox* farão o mesmo. Embora não haja garantia de que a tecnologia vai emplacar, a transição está sendo adotada porque os provedores de TV a cabo e satélite estão exigindo. Além disso, a qualidade muito superior de imagem em relação ao sistema analógico pode ser um diferencial na briga pela audiência. Na produção cinematográfica, a tendência também está presente. Segundo a Sony, fabricante de câmeras HD, mais de 300 filmes de cinema já foram produzidos utilizando a tecnologia HD.

Aparentemente, a transição é inevitável. A consolidação está começando agora e deve vir para ficar. ■



# Floripa e Magics Vídeo

## a parceria que privilegia o mais importante: o cliente.

A **Magics Vídeo** em parceria exclusiva com a **Floripa Tecnologia**, prepararam o **Spotmagic 8.2** servidor de vídeo desenvolvido especialmente para atender os clientes **Magics Vídeo** com alta qualidade e baixo custo.

Exibidor de Comercial

# SPOTMAGIC 8.2



Ideal para sistemas de exibição de comerciais, matérias jornalísticas e exibição da grade de programação de emissoras de TV. Redundância de fonte e discos (RAID 1). 32 horas de armazenamento versões Y/C, Componente e SDI.

- Captura de vídeos via rede ou VT;
- Importação de roteiros;
- Agrupamento de vídeos em janelas;
- Horários atualizados em tempo real com a programação;
- Exibição de cronômetro regressivo para eventos, breaks e blocos;
- Controle de choque de concorrência, validade de eventos e horários limites;
- Disparo automático;
- Relatórios de programação configuráveis;
- Inserção de pausa temporizada e loop.

Garantia Exclusiva



Consultor Broadcast

Sandro: arbol@magicsvideo.com.br

19 3756-4805

magics  
vídeo  
PRO-CONSUMER TO BROADCAST SOLUTIONS

Treinamento e suporte sem limites de horas!

Av. Dr. Heitor Penteado, 1613 - Parque Taquaral  
13087-000 - Campinas - SP - Tel: 19 3756-4800

www.magicsvideo.com.br

canopus

DMS

intel

JVC  
PROFESSIONAL

Manfrotto

matrox  
Digital Video Solutions

Panasonic

PINNACLE  
SYSTEMS

Pioneer  
sound. vision. soul

SONY



## Novas tecnologias geram atritos

A Edição 75 da Revista da SET trouxe, como matéria de capa, uma reportagem apontando as novas prioridades mercado. A matéria "Os próximos alvos do mercado" já destacava que o setor de telecomunicações voltaria a sua atenção para três elementos que ganhariam força nos próximos anos, a telefonia móvel, a banda larga e o VoIP.

Essa tendência já está se confirmando e as empresas disponibilizarão serviços no início de 2005. Mas a disputa por um mercado que gira bilhões de dólares por ano já causa atritos entre as empresas do setor. As operadoras telefônicas estão se sentindo prejudicadas com a prestação de novos serviços por empresas que exploram os mais recentes avanços tecnológicos.

A convergência entre os serviços de telefonia fixa e de celular não são distintas para penetração, abrangência e utilização, fazendo com que a separação e integração dos serviços, bem como suas regras, sejam tema de inúmeras discussões a partir de agora.

O segmento de banda larga também está entre as prioridades dos operadores. Todos querem oferecer dados, voz e imagem. Contudo, mesmo oferecendo serviços similares, essa oferta pode ser feita por empresas de vários segmentos e que possuem sistemas regulamentares diferencia-

dos. Esse fato ganha grandes proporções, pois o Brasil passa por um momento delicado no que tange à banda larga. O nível de penetração de computadores nos lares brasileiros é baixo e o das pessoas que possuem acesso à banda larga é menor ainda. Mas esse mercado ganhou rapidamente espaço com clientes corporativos e tem potencial para avançar no âmbito doméstico.

O último grande desafio dessa onda é a implementação da tecnologia de Voz sobre IP (VoIP). O problema para os órgãos regulatórios é que essa tecnologia permite que toda a rede seja percorrida sem a remuneração convencional. Para os usuários, o sistema possibilita considerável redução nos custos. Contudo, as operadoras alegam que investiram na infra-estrutura que suporta o serviço e reclamam de concorrência desleal e da falta de sustentabilidade de suas corporações. O VoIP pode representar, dentro de pouco tempo, a maior parte da receita das operadoras. Hoje, esse serviço já está sendo explorado por empresas de pequeno porte que não são regulamentadas nem possuem concessão. Por isso, as companhias telefônicas já pressionam a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) por mudanças nas regras do setor, que enquadrem as empresas que já oferecem o serviço. ■

## VoIP avança em SP

A TVA, operadora de TV por assinatura e de banda larga, iniciou a oferta do serviço Ajato Voz, que transmite voz na rede IP (VoIP). Para isso, a TVA fez parceria com a empresa Primeira Escolha, que faz a operação dos serviços de voz, sustentando o serviço.

Na primeira fase, essa opção está disponível apenas para o mercado corporativo. Para usufruir o Ajato Voz, os usuários devem ter a assinatura da banda larga da TVA.

O grande atrativo do VoIP é a redução de custos nas chamadas DDD e DDI, que são feitas por meio da rede mundial, sem custos de interconexão. As ligações internas do cliente entre os seus escritórios e fábricas não são taxadas. A remuneração da TVA vem de uma cobrança mensal de R\$ 75 e das ligações DDD e DDI feitas pelo usuário.

No início, não foi dado um número próprio e nem será possível receber chamadas via rede IP. As duas empresas parceiras esperam prestar um serviço pleno e alcançar também o mercado doméstico.

Nas ligações pela Internet, o cliente pode usar um aparelho de telefone convencional conectado à rede por meio de um equipamento chamado gateway. Ele transfere os dados de voz para transmissão na rede IP. ■

**energia**

www.energia.tv

A sua solução em baterias.

### Baterias



A ENERGIA possui as baterias mais potentes do mercado, variando de 60Wh a 160Wh.

### Consulte-nos:

Rua Graça Couto, 45 - Gávea - Rio de Janeiro  
Tel: (21) 2512 - 3306 Fax: (21) 2512 - 5506  
comercial@energia.tv www.energia.tv

### Carregadores

A ENERGIA tem o modelo certo para sua necessidade: carregadores de 2 canais, 4 canais e carregador ultraportátil para viagem. Todos nossos carregadores são simultâneos



### Acessórios



A ENERGIA tem todos os acessórios: adaptadores, placa p/wireless MIC, luminárias, etc.

Distribuidor:



## Al Jazeera em expansão

A rede de TV árabe *Al Jazeera* pretende contratar mais de 300 pessoas pelo mundo. O objetivo é lançar um canal de notícias em inglês ainda em 2004. O novo canal se chamará *Al Jazeera Internacional* e operará a partir de quatro centros. A base será em Doha, no Catar, mas haverá estúdios em Londres, Washington e no Extremo Oriente em Hong Kong, Kuala Lumpur ou Cingapura.

A emissora está em franco crescimento no mundo e no Brasil. O canal dobrou o número de telespectadores no Brasil e na América Latina desde o início do conflito iraquiano. No Brasil, a distribuição dessas e de outras TVs árabes começou há três anos, aproximando a colônia dos seus países de origem. A Multipole é a única distribuidora da *Al Jazeera* no País e em parte da América Latina. Em março de 2003, a empresa tinha aproximadamente 1.600 assinantes. Hoje, esse número já ultrapassou a marca dos 3.000, com mais de 60% deles morando no Brasil e o mercado está em crescimento. A evolução é motivada pela maior credibilidade da emissora junto à colônia árabe na cobertura de notícias, além do idioma e dos valores culturais presentes na programação.

Nos Estados Unidos, existem 130 mil assinantes de TVs árabes. ■

## Senado barra o V-Chip em TVs no Brasil

O Senado rejeitou a medida provisória (MP) que obrigava os fabricantes de aparelhos de TV a colocarem um dispositivo para bloqueio temporário de recepção de programas considerados inadequados. De acordo com a MP, todos os televisores teriam que possuir esse recurso a partir de 31 de outubro de 2006.

Parlamentares governistas e de oposição apoiaram a rejeição da proposta. Segundo os senadores, o projeto não foi aprovado devido às mudanças feitas na MP pela Câmara dos Deputados, que introduziu distorções no texto encaminhado pelo Governo. Eles alegam que tais distorções tornariam a medida inconstitucional.

Agora, volta a vigorar uma lei promulgada em 2003, que torna obrigatória a presença dos dispositivos de controle nos televisores. Como o prazo estabelecido na lei já está vencido, tramita uma proposta alterando esse prazo para outubro de 2006.

O dispositivo que seria obrigatori-

amente implantado nos televisores comercializados no Brasil seria baseado no *V-Chip (Violence Chip)*. Esse mecanismo já é usado há muitos anos nos Estados Unidos e no Canadá. Ele pode bloquear canais inteiros ou parte da programação de alguma emissora. Essa é uma forma de controle caseiro, pois o chip permite aos pais impedir que os seus filhos menores assistam a cenas de sexo, violência ou qualquer programação indesejada.

A tecnologia que seria adotada no Brasil não é exatamente o *V-Chip*, pois ela encareceria os televisores e complicaria o trabalho de classificação indicativa do Ministério da Justiça. O sistema que seria implantado no País seria parecido com o recurso *Closed Caption*. Dessa forma, as emissoras transmitiriam um sinal que informaria ao televisor a classificação indicativa do programa que está no ar, possibilitando que o televisor equipado com o sistema ativado cortasse a recepção do sinal da emissora. ■

## PRODUTOS 4S

Mais confiabilidade e eficiência na sua emissora de TV.

### Master Switcher

Analogico e Digital



MS-3800X



MC-1000 SDI

### Distribuidores

Analogico e Digital



FR-900M



DVA-16S



DV-56

### Matrizes

Analogica e Digital



RM-107

### Computadores de Audio e Video

Analogico e Digital



AFV-801D

# 4S

Soluções de Alta Tecnologia

Veja mais detalhes

[www.4s.com.br](http://www.4s.com.br)

vendas@4s.com.br - Fone 48 234-0445

## Broadband TV

Pacote selecionado de filmes, programas específicos reunidos por tema ou horário, gravações de programas ou de trechos em tempo real, jogos, videotelefonia, transmissão de imagens e de mensagens de texto, além do acesso à Internet. Tudo isso parece bom? Então imagine todos esses recursos e serviços sendo possíveis para o usuário que tem apenas um televisor e um acesso à banda larga de qualquer tecnologia. O que para muitos seria um sonho está muito próximo da realidade.

Aproveitando a vertente do Triple Play, conceito que reúne em um único meio o acesso a serviços de dados, voz e imagem, a Siemens está trazendo ao Brasil uma família de soluções de entretenimento residencial denominada *Surpass*, que promete tornar possível a aquisição dos serviços em formatos variados e flexíveis.

Por meio desse sistema, o usuário poderá selecionar o serviço que desejar usando apenas o cabo telefônico que chega à casa do cliente. Outra vantagem é o fato de poder transferir uma ligação comum analógica para o visor da TV, transformando-a em digital e multimídia.

Por enquanto, os equipamentos da Siemens que possibilitam o Triple Play são importados. A empresa fechou contrato para comercializar 25 famílias *Surpass* com a Vivo, sendo que já começou a implementação de seis. Mas a demanda deverá ser bem explorada, inclusive por outros fabricantes, que deverão lançar produtos similares.

Essa tecnologia desponta como uma alternativa viável de inclusão digital, considerando que nem todas as casas possuem um computador, mas a maioria possui um aparelho de TV.

O ADSL é a forma mais fácil de obtenção de acesso à banda larga, pois não necessita de cabeamento ou antena de satélite. Isso pode ser um facilitador para o *Surpass*, já que as operadoras fixas como Telefonica, Telemar e Brasil Telecom pretendem intensificar a disponibilidade de seus serviços de ADSL. Speedy, Velox, e BrTurbo nas diversas regiões, com redução de custo.

## TV pifa e chama por socorro

O inusitado fez com que Chris Van Rossman fosse visitado pela polícia no começo de outubro. O seu televisor discretamente apresentou um problema, emitindo um sinal que ativou dois satélites, alertou equipes na Força Aérea em Langley, na Virgínia (EUA) e levou um grupo de policiais a baterem na porta de seu apartamento.

O que aconteceu foi que o seu aparelho de TV, como qualquer outro equipamento elétrico, gera energia. Porém, subitamente, um dos circuitos eletrônicos da TV passou a gerar uma frequência de 121,5 megahertz, que é reservada a sinais internacionais de emergência.

Esse tipo de ocorrência é mais comum do que se imagina. A quantidade crescente de eletrônicos aumenta as chances de vazamento de sinais e, todos os anos, milhares de emissões vazadas levam equipes de resgate não a uma situação de emergência, mas a uma ativação acidental em avião, navio ou ao mau funcionamento de um aparelho. Incidentes como o que aconteceu

com Van Rossman atrapalham o serviço de equipes de busca e resgate baseados na frequência de 121,5MHz. Mas se você achou um absurdo um aparelho de TV emitir um sinal na frequência de emergência, o inusitado não para por aí. Sinais de alerta para equipes de emergência já foram emitidos por um placar eletrônico num estádio em Arkansas (EUA) e, até mesmo, pela trepidação eletromagnética de um forno de pizza.

Apesar do aspecto lúdico, o problema é grave. A Força Aérea americana estima que 134 vidas a mais e milhões de dólares seriam salvos a cada ano se acidentes como esse não acontecessem. Mas a solução para o problema já existe. Segundo especialistas, todas as agências de resgate vão ter os seus sistemas de alerta emitindo um sinal digital em 406MHz até 2009. Assim sendo, eles pararão de utilizar a antiga frequência e reduzirão drasticamente a incidência de problemas como esse. No entanto, a mudança é lenta porque o preço da aparelhagem nova custa cerca de US\$ 1.500, enquanto os sistemas antigos custam US\$ 500. ■

## Banda larga preocupa TV paga

Discórdia. Essa será uma das marcas do início da convergência. Pois o conflito de interesses pode e deve gerar muitos atritos e o primeiro já começou.

A operadora de telecomunicações Brasil Telecom anunciou que pretende lançar, no primeiro trimestre de 2005, um serviço de vídeo sob demanda em que será possível o usuário ligar a linha telefônica direto na televisão, usando um conversor.

As operadoras de TV a cabo, que têm compromissos de cobertura e canais que são obrigadas a carregar, não viram a iniciativa com bons olhos e a reação foi imediata. Logo após a divulgação, o diretor-presidente da Associação Brasileira de Televisão por Assinatura (ABTA), Alexandre Annenberg, demonstrou preocupação e intenção de levar a questão até a Anatel, alegando que o vídeo sob demanda é a essência da

TV por assinatura. Além disso, disse que a oferta do serviço da Brasil Telecom gera uma concorrência desequilibrada.

A BrTurbo é uma empresa da Brasil Telecom e o seu presidente, Serhan Ozmen, alega que o seu serviço não é o de TV paga. Ele considera que a não inclusão do vídeo sob demanda seria a imposição de um limite para a Internet, que não seria banda larga sem vídeo.

A Brasil Telecom, em parceria com a Claxson, já lançou o serviço Turbo Vídeo, para ser assistido no computador. Estão disponibilizados o conteúdo de 13 canais, incluindo o *Fox Sports* e o *Playboy TV*. Para ver a programação, o cliente precisa apenas escolher o programa e assistir no momento em que quiser, fazendo o pagamento por meio de assinatura mensal ou por vídeo. ■



## TV paga retoma investimentos

Novo fôlego. Essa é uma das atuais características do setor de TV por assinatura no Brasil. Depois de três anos estagnadas, as operadoras iniciam uma fase de instalação de novas operações.

A Net e a TVA, maiores empresas do setor, estão consolidadas e farão a digitalização de suas redes em São Paulo e no Rio de Janeiro. Porém, outros grupos vão direcionar os seus recursos para o interior, reativando antigas licenças que estão sem uso. A Neo TV é uma associação para a compra de programação, que reúne operadoras que não fazem parte do grupo Net. Ela possui 51 associados e 130 operações em funcionamento, além de 44 novas operações que funcionarão em 2005. Ainda na mesma linha, tem a Big TV que está com 12 operações em andamento e construirá mais 5 em



2005, investindo R\$ 12 milhões. Com um investimento de R\$ 20 milhões, a empresa pretende também expandir suas atividades no Paraná. A Vivax está presente em 31 cidades em São Paulo, Rio de Janeiro e Amazonas. No ano que vem, pretende expandir operações para mais três cidades, investindo R\$ 30 milhões.

O fôlego vem da base de assinantes que, nos últimos 12 meses, aumentou 3,8% e chegou a mais de 3,5 milhões de clientes. ■

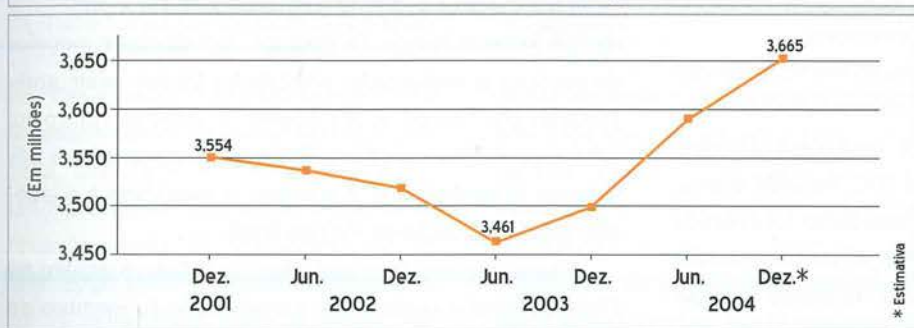
## Brasil lidera pirataria

O Brasil tem o maior número de piratas de TV paga na América Latina (AL). Dados do Fox Entertainment Group mostram que os infratores custam ao setor cerca de US\$ 1,44 bilhão. O segundo colocado na pirataria dentro da AL é o México. O país tem em torno de 1,5 milhão de "gatos" na TV a cabo, gerando um prejuízo de US\$ 1,1 bilhão. Em toda a AL, os representantes do setor apontam que mais de 8 milhões de pessoas possuem acesso à programação sem pagar nada pelo entretenimento.

Além da perda com mensalidades, as operadoras reclamam que perdem receita com anunciantes, pois as empresas registram um número menor de clientes, diminuindo a receita com publicidade.

O problema é de difícil solução. A legislação dos países da AL é branda com essa infração. Além disso, em muitos casos, as penalidades sequer são aplicadas. Os técnicos das operadoras detectam a maioria dos casos de pirataria, mas a corrupção faz com que a denúncia não seja efetuada. Eles negociam com o infrator e conseguem até novos clientes nesse mercado paralelo. Outro complicador é que sempre surge um hacker para furar os esforços tecnológicos das operadoras para coibir a pirataria. ■

Base de assinantes de TV paga



# SLOW MOTION

O replay na velocidade que o seu telespectador quer ver.

### Ideal para uso em unidades móveis.

Lançamento 4S para reproduções de vídeo em velocidade variável, como transmissões ao vivo de jogos, shows, etc. Composto pelo VS-X e pelo Painel de controle especial para realizar gravações com reproduções imediatas em Slow Motion:

- Seletor de 8 entradas de áudio e vídeo
- Tecla de slow com programação de velocidade
- Memorização de todos os pontos de replay
- Edição e reprodução dos lances memorizados
- Criação de listas de reprodução dos lances memorizados e editados (ex.: melhores momentos)
- Saída de preview com status das operações



Não é, e nem necessita de computador.

**4S**  
Soluções de Alta Tecnologia

Veja mais detalhes

[www.4s.com.br](http://www.4s.com.br)  
vendas@4s.com.br - Fone 48 234-0445

## Cinema e TV digital em debate

Debater e projetar os cenários futuros da tecnologia digital, incluindo os impactos dela e se preparando para a maneira que vamos ver o cinema e a televisão nos próximos anos. Esse foi o principal objetivo do *Seminário e Workshop: O Cinema e a TV Digital a Caminho da convergência Digital*. O evento aconteceu nos dias 28 e 29 de outubro, no auditório da PUC-Rio, sendo organizado e realizado pela SET em parceria com a PUC-Rio. A iniciativa também contou com o apoio da Globo Filmes. No público estavam presentes especialistas da área de cinema, tecnologia, professores, pesquisadores e estudantes.

A abertura desse espaço para debates comprova uma das novas vertentes que acompanhará a SET a partir da criação da Diretoria de Cinema Digital da entidade, que visa incentivar a implementação da nova mídia.

Durante o seminário, foram discutidos os desafios e oportunidades que a tecnologia digital oferece para produtores nacionais de conteúdo audiovisual, distribuidores e exibidores.

A abertura do evento foi conduzida pelo presidente da SET, Roberto Franco, bem como pelo diretor da PUC, Ronaldo Lemos. Primeiramente, foi debatido o papel da universidade na "formação de inteligência". Posteriormente, o antropólogo, Hermano Vianna, fez uma grande abordagem sobre temas que envolvem a con-

vergência digital, tais como: a inclusão social, os novos desafios, Cinema x TV, games on-line, cinema no celular e a experiência de busca de talentos na periferia. Também foram apontadas as mudanças que as novas ferramentas causarão nos costumes da sociedade.

O primeiro painel do seminário foi sobre *Cinema e TV Digital*, que contou com a moderação do diretor da Filme B, Paulo Sérgio Almeida. Os palestrantes foram Larry Thorpe, da Cannon (USA), bem como o diretor da Central Globo de Engenharia, Fernando Bittencourt. Os aspectos da produção de cinema digital nos Estados Unidos, incluindo desafios e oportunidades, foram abordados por Thorpe. Por sua vez, Bittencourt destacou a evolução nos cenários da televisão nos últimos dez anos, até os dias de hoje, além de discorrer sobre os novos modelos de negócio, bem como vantagens e desvantagens da produção em HDTV e a convergência de mídias.

O secretário da Fipresci, José Carlos Avelar, moderou o segundo painel sobre o *Cenário Mundial da TV e do Cinema Digital*. Thorpe também foi um dos palestrantes deste painel, juntamente com o diretor de engenharia do SBT e presidente da SET, Roberto Franco. Os projetos, tecnologias e modelos de negócios já implantados nos Estados Unidos foram apresentados por Thorpe. A abordagem de Roberto Franco foi sobre o panorama mundial da TV digital, comparando os três sistemas já implantados, o europeu, o americano e o japonês, além da situação da TVD no Brasil.

O terceiro painel teve como tema o *Cenário Brasileiro no Cinema Digital* e contou com a moderação do membro do Conselho Superior de Cinema, Nelson Hoinef. Os palestrantes foram o representante da Teleimage/Casablanca, Carlos Bonfim, o diretor da Rain Networks, Fábio Lima, além do diretor da Diler&Associados, Diler Trindade. Carlos Bonfim mencionou as salas de alta tecnologia e as facilidades para uma projeção de alta performance, bem como os ajustes possíveis. A conclusão foi de que os desafios são grandes devido aos paradigmas que devem ser quebrados. O enfoque também englobou a possibilidade de novos modelos de negócios, como a apresentação ao vivo de grandes shows transmitidos via satélite. Em contrapartida, Fábio Lima defendeu as salas com focos em cidades pequenas e periferia de grandes centros, ligados por rede satelital. Esse seria um novo modelo de negócios, com baixo custo e oportunidade de nicho de negócio para o cinema independente. Na sua apresentação, Diler Trindade falou sobre as quedas dos custos para a distribuição no cinema digital.

O quarto painel do seminário teve como tema os *Direitos no Mundo Digital* e gerou um debate de idéias mais acalorado. A moderação foi do presidente da SICAV, Paulo Thiago. Os palestrantes foram a representante da Motion Pictures Association (MPA), Caren Addis, o diretor geral da Columbia Home Entertainment do Brasil, Wilson Cabelal, o diretor da PUC, Ronaldo Lemos, além do consultor, Marcos Bitelli. A questão de direitos autorais é sempre um assunto polêmico. Durante o painel, foram discutidos os aspectos e questões nacionais e internacionais desse assunto.

O segundo dia do evento foi marcado por uma mesa redonda sobre *Produção Nacional de Conteúdo – Quais os Impactos?*, que contou com a moderação do diretor de Cinema e TV, Roberto Faria. A mesa foi composta pelo representante da PUC, Miguel Pereira, pelo representante da Europa Filmes, Marcos Marcondes, o diretor e produtor de cinema André Sturm e o diretor da Globo Filmes, Carlos Eduardo Rodrigues. Também estiveram presentes, pela TV Globo, Celso Araújo, representando o Grupo Severiano Ribeiro estava na mesa Luis Gonzaga, bem como Paulo Thiago e Mariza Leão, presidente e vice-presidente do SICAV, respectivamente. Os participantes abordaram temas como o pensamento acadêmico, TV universitária, técnicas digitais, for-

mação de inteligência, pensamento e crítica. Também foram tratadas a democratização dos meios, com seus desafios e oportunidades, bem como as ferramentas disponíveis hoje.

Esse primeiro seminário sobre cinema e TV digital abriu espaço para muitos questionamentos, pensamentos, discussões e avaliações. A distribuição influencia no produto final? Aonde chegaremos com a convergência e o que é certo ou incerto nesse processo? Com os avanços, teremos mais tempo livre para o lazer?

O evento também levantou os diversos horizontes que surgem com as novas tecnologias, com as possibilidades de uso e implementação do cinema eletrônico e cinema em rede, games, celular, PDA, enfocando o conteúdo desses produtos e a inclusão social e cultural. Todos esses elementos abrem alas para uma segunda edição do evento.

### Workshops

Além dos painéis, os participantes puderam participar de workshops elaborados pela organização do evento. Foram colocados à disposição três temas. Um deles foi a *Proteção de Direitos no Mundo Digital: que cuidados devem ser tomados para a proteção da propriedade intelectual*. Outro tema foi *Produção e Distribuição Di-*

*gital: um novo modelo de negócios – Como aproveitar as oportunidades da digitalização para fortalecimento da produção de conteúdo audiovisual brasileiro*. O último tema foi *Nova Legislação para Conteúdo Digital – Que cuidados deve ter a regulamentação do audiovisual brasileiro com o processo de digitalização do cinema e da TV*. Nos workshops houve a discussão dos temas abordados, o desenvolvimento de propostas e conclusões sobre as atividades realizadas. ■

O vice-diretor editorial da SET, Hélio Ferreira, colaborou na elaboração dessa matéria.

### Recorde de eventos

A SET, sempre preocupada com a atualização de seus associados, encerrou 2004 com um número recorde de eventos. Foram seis, a começar pelo SET Sudeste, o SET e TRINTA na NAB, o SET 2004, o Seminário de Cinema Digital, o SET Sul e o SET Norte. Todos foram sucesso de público. Para 2005, uma nova agenda de eventos, com o mesmo nível, está sendo preparada.

## DIGIMASTER 3000

Sistema de Automação e Exibição de Comerciais para Emissoras de TV.



Um único comando no Master Switcher aciona as funções extras.

### Veja alguns dos recursos do Sistema

- Análise de Concorrência
- Período de Validade
- Horário de Veiculação
- Edição
- Previsão de Horários
- Relatórios
- Alteração de Roteiro
- Espelhamento

### Mais poder de ação e de criação

Oferece novas funções exclusivas como Gerador de Caracteres com Border, sombra e movimentos de crawl e roll, Termômetro (Sensor Externo de Temperatura), Logos animados e Templates de gráficos padrões.

### Perfeita Integração

com Editores Não-Lineares através de rede SAN, Fibre Channel e Ethernet

**4S**  
Soluções de Alta Tecnologia

Veja mais detalhes

**www.4s.com.br**  
vendas@4s.com.br - Fone 48 234-0445

# CAPER aponta recuperação na Argentina

O setor de televisão, broadcast e telecomunicações argentino acompanhou, entre os dias 26 e 28 de outubro, o evento realizado pela Câmara Argentina de Provedores e Fabricantes de Equipamentos de Radiodifusão (CAPER 2004). Ele aconteceu no Centro de Exposições de Costa Salguero, em Buenos Aires, na Argentina.

Quase 4.500 pessoas visitaram a exposição, superando o público presente no ano de 2003. A CAPER 2004 contou com 55 estandes que expuseram produtos de diversas marcas nacionais e internacionais. O evento apresentou ao público argentino as últimas novidades mostradas na National Broadcasting Association (NAB), em abril, nos Estados Unidos.

Como aconteceu nas últimas edições, os debates sobre TV digital tiveram grande importância durante a exposição. No entanto, a intensidade dos debates entre o sistema americano ATSC e o DVB, desenvolvido na Europa, foi menor. Além da TV digital, as conferências abordaram outros temas, como cinema digital, equipamentos para produção e pós-produção de vídeo e áudio, bem como para a transmissão de TV e rádio.

A grande sensação de instabilidade provocada pela crise econômica de 2002 parece ter sido superada. Hoje, de uma forma geral, a situação do mercado tecnológico, bem como da própria Argentina é diferente, o que pôde ser comprovado



Apesar de estar longe do patamar histórico, público da CAPER cresceu e superou o de 2003

quando o cenário era de incertezas, a edição deste ano da CAPER foi marcada por uma quantidade considerável de empresas com projetos de novas instalações para 2005. Embora a área de exposição esteja longe dos níveis históricos da CAPER, o número de expositores agradou Solari, que destacou uma lista de espera de 12 empresas, além das 55 que participaram do evento efetivamente. O presidente ainda ressaltou o número de visitantes estrangeiros, vindos de países como o Uruguai, Chile, Brasil, Costa Rica e Colômbia.

## Sistema europeu ainda insiste no mercado argentino

Na conferência sobre inovação e padronização o Digital Video Broadcasting (DVB)

ponto de vista, ele propôs um debate mais amplo para os players da indústria argentina. Bendull também destacou possíveis avanços do DVB-C (cabo) junto a empresas de TV a cabo brasileiras, bem como o início de testes de DVB-H (handheld) no Brasil. Em sua exposição, ele ressaltou que o DVB é uma organização com 260 membros e que já conseguiu 44 padronizações, contando com 100 milhões de usuários.

## Emissora argentina aposta na América Latina

A emissora de TV argentina *Telefé* inaugurou uma fábrica cenográfica de 12.000m<sup>2</sup> em Martinez, na periferia de Buenos Aires, onde centrou suas atividades. Logo depois disso, a unidade de negócios da emissora demonstra interesse em expandir as suas atividades para o resto da América Latina. A abertura das sucursais em Córdoba e Rosário, no interior da Argentina, foram as primeiras da empresa. Agora, a intenção é visitar o Chile e a Colômbia para explicar todas as ações que a *Telefé* pode implementar nesses dois países. As informações são do diretor de técnica e operações da *Telefé*, Adrián Fernández.

A divisão de serviços da *Telefé* foi apresentada na CAPER 2004 e já desenvolveu projetos cenográficos para países como Peru e Bolívia.

## As emissoras de TV voltaram a investir em tecnologia, movimentando o mercado na Argentina.

pela exposição e pela expectativa da indústria de tecnologia.

Uma prova de que a situação está mudando na Argentina foi o balanço final do evento. Segundo o presidente da CAPER, Ricardo Solari, o resultado foi altamente positivo, sendo melhor que o da versão anterior da exposição. Ao contrário de 2003,

foi enfocado por seu representante, Mathias Bendull, da empresa *Convenient*. Apesar da Argentina já ter optado pelo padrão americano ATSC, ele explicou que 80% da distribuição de conteúdo na Argentina é feita no sistema DVB-S (satélite). Assim sendo, as operações fechadas podem ser desviadas para equipamentos DVB. Com esse

4S

POL 2  
AJA 2  
2 45:52 +4

# Acertou quem disse que futebol é arte.



ALDAIR ← → MARINHO

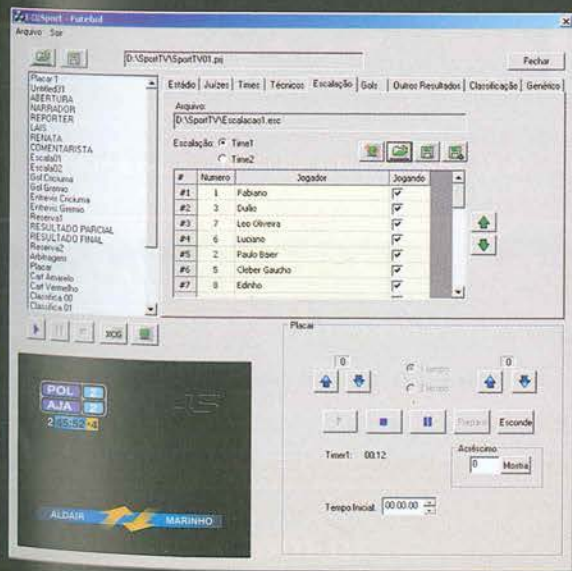
## X-CG sport

módulo futebol

Gerador de Caracteres X-CG com módulo futebol. Agilidade e eficiência para sua transmissão esportiva.

A 4S inova mais uma vez com o aplicativo de automação para exibição de caracteres X-CG Sport Futebol, tornando o Gerador de Caracteres X-CG ainda mais poderoso e mais completo para as operações das emissoras de TV do Brasil. Totalmente em português, o X-CG Sport automatiza, organiza e facilita as

inserções de todas as informações necessárias para uma transmissão de futebol, com agilidade e precisão.



- Operação simples e rápida, com atalhos de teclado ou um simples clic no mouse
- Templates personalizados com animações, gráficos, logos e cronômetros
- Importação de dados (escalação dos times, juizes, estádio, etc) e logos, com aplicação imediata em Real Time
- Placar com cronômetro, logos e tempo estendido, com atualização ao vivo
- Multilayer possibilitando a inserção dos templates animados (substituições, cartões, comentários, etc) junto com a exibição do placar e logos

### Slow Motion

Mais um produto exclusivo da 4S que oferece um melhor tratamento visual às transmissões esportivas. Executa reproduções de vídeo em velocidade variável, sendo excelente para unidades móveis e externas.



# 4S

Soluções de Alta Tecnologia

[www.4s.com.br](http://www.4s.com.br)

Fone 48 234.0445

4S Informática Indústria e Comércio Ltda.

Rua Joa Collaço, 954 - Santa Mônica  
Florianópolis - SC - vendas@4s.com.br

Powered by



**Sony apresenta novos produtos na CAPER**

Na CAPER 2004, a divisão de equipamentos profissionais e de broadcast da Sony da América Latina apresentou produtos que haviam sido lançados na NAB.

O destaque foi a exposição da aplicação de arquivo Pestasite, que trabalha juntamente com o Sundance para a parte de controle e, em conjunto com o SGL, para a aplicação de software que controla a transferência, o armazenamento, a revisão e busca de arquivos. O sistema é importante pelo valor que os arquivos de conteúdo possuem em uma emissora de televisão. Esse sistema de arquivo é baseado em tapes Sait-1, que tem um terço da dimensão de um tape normal de Betacam IMX. Os tapes Sait-1 armazenam 500Gb de informação, que permitem conservar cerca de 20 horas de programação em formato MPEG IMX a 50Mbps.

Durante uma das conferências, a Sony



Eduardo Nogueira

Exposição de equipamentos teve 55 expositores, com os últimos lançamentos para o setor

também destacou o número de vendas de equipamentos com o sistema de produção em disco óptico profissional XDCam. A empresa já vendeu mais de 3.500 unidades no mundo, desde o lançamento do produto em março. Entre os clientes da Sony para este produto, estão a *TV Globo* e a *TV Record*

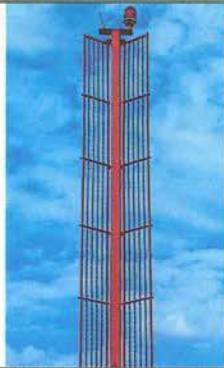
no Brasil, além da *Telefé* e *Artear* na Argentina. Ainda na linha XDCam, serão incorporados este ano produtos como a PDW-D1, unidade compacta XDCam para aplicações não-lineares e a PDJ-C1080 robótica, uma XDCam profissional que permite armazenar e emitir múltiplos canais no ar.

**Antenas, acessórios e serviços para emissoras de rádio e TV**

**ANTENAS PARA TELEVISÃO (VHF E UHF)**



Supertumstile - VHF



Slot - VHF e UHF



Painel Banda Larga Digital UHF

**ACESSÓRIOS**



Conectores • Linhas Rígidas • Adaptadores

**ANTENAS PARA FM E MICROONDAS**



FM HP - Alta Potência



FM Anel



Parabólica  
Sólidas Ø 0,60 - 1,20 e 1,80 mts  
Grade Ø 2,00 - 3,00 e 4,00 mts



**MECTRÔNICA MEC. E ELETRÔNICA LTDA**

R. Mineira, 375 - Jd. Conceição - Osasco

São Paulo - CEP: 06140-060

Tel.: (11) 3609-1022 - Fax: (11) 3609-2660

[www.mectronica.com.br](http://www.mectronica.com.br)

[sac@mectronica.com.br](mailto:sac@mectronica.com.br) • [mectronica@terra.com.br](mailto:mectronica@terra.com.br)

Na linha HD, a Sony reforçou o HDCam, HDV e HDCam SR, sendo que todos eles capturam imagens em resolução completa de 1.080 linhas, estando adequados para os diversos padrões de transmissão, desde o DVD até o E-cinema.

### Panasonic apresenta o sistema DVCPRO P2

A Panasonic do Brasil, por meio de seus escritórios na Argentina, apresentou na CAPER 2004 o sistema DVCPRO, que utiliza memórias conhecidas como P2. Os primeiros produtos da linha serão as câmeras AJ-SPX800, disponíveis na exposição de equipamentos, além dos modelos AJ-SPD850, AJ-PCD10, entre outros.

A Panasonic AJ-SPX800 combina três CCDs de 1,5cm, com um modo de gravação de 24/30 frames em progressivo e 60 campos no formato de gravação, com cartões P2, em DVCPRO e DVCPRO50, os dois entrelaçados. Esta câmera tem cinco slots

incorporados para introduzir os cartões de memórias, além de um sexto slot para conectar a câmera a uma rede LAN sem fio ou um codificador MPEG-4 VIA Proxy.

Cada um dos cartões de memória usa o fator PCMCIA e pode armazenar até 18 minutos de vídeo em formato DVCPRO (25Mb/s) e nove minutos em formato DVCPRO50 (50Mb/s). A AJ-SPX800, que tem 5 slots P2, permite a gravação de até 90 minutos em DVCPRO e 45 em DVCPRO50.

Segundo a Panasonic, os cartões de memória podem ser apagados e regravados por até 100 mil vezes, sem nenhuma degradação na qualidade de imagem. Por sua vez, as conexões dos slots permitem a mudança dos cartões por, no mínimo, 60 mil vezes. A empresa afirma que essa tecnologia revolucionará o trabalho nas emissoras de TV, principalmente, na produção de programas jornalísticos, pois permite o funcionamento total em rede, desde a gravação do conteúdo

até a sua emissão. Este sistema foi usado durante a cobertura das Olimpíadas de Atenas.

### Emissora investe em HDTV

Durante a CAPER 2004, a empresa Sistemas de Vídeo Comunicação (SVC) anunciou que a emissora de TV *Artear*, da Argentina, adquiriu o sistema Avid/Nitris para edição e composição em HDTV. Dessa forma, a *Artear* passa a ser a primeira emissora com capacidade de composição em HD na Argentina.

Além desse equipamento da Avid/Nitris, durante a feira, a SVC apresentou um servidor de vídeo para canais de TV MediaStream 8000, bem como geradores de caracteres e efeitos especiais da Pinnacle Broadcast. Também foram mostrados equipamentos para transmissões por fibra óptica, além de sistemas para sinais de áudio e vídeo broadcast ou pós-produção, incluindo tecnologia de monitoramento sobre IP. ■

Leader  
by  
Design®



DIGITAL MODULATOR FOR TV

## Lançamento

A **Linear Equipamentos Eletrônicos S.A.** mais uma vez inova apresentando uma família de moduladores de TV para sinais analógicos porém implementados com 100% de tecnologia digital.

A partir de agora os Radiodifusores terão um modulador de alta performance e de baixo custo.

### As mais importantes vantagens técnicas são:

- Sem filtro SAW
- Compatibilidade com todos os padrões de TV existentes.
- Alta imunidade a ruído.
- Ajuste da máscara do atraso de grupo.
- Pré-correção de áudio, vídeo e RF.
- Portadora de vídeo e áudio em uma mesma base de tempo.

Esta arquitetura programável permite um ótimo desempenho e confiabilidade.

[www.linear.com.br](http://www.linear.com.br)

Phone: 55 35 3473.3473

Leader  
by  
Design®

LINEAR

# TORRES PARA RADIODIFUSÃO



Torre 80 m disponível para locação em Goiânia

**Forts Engenharia, é uma empresa que atua na fabricação e instalação de torres metálicas, galvanizadas à fogo, atendendo em todo país empresas de telecomunicações e emissoras de AM/FM/TV.**

**Dispondo de equipe técnica de alto nível, a Forts Engenharia comercializa seus produtos dentro de um rígido controle, onde nosso forte é a qualidade, oferecendo ao cliente toda garantia e segurança necessária.**



*Cada vez **mais** forte!*

Alameda D, Quadra 199  
Aparecida de Goiânia - GO  
CEP 74923-200

☎ (62) 282-0202

DDG 0800-7071720

forts@cultura.com.br

www.cultura.com.br/forts

## Seminário debate VoIP em SP

O serviço de Voz sobre IP (VoIP) não é novidade. Ele foi desenvolvido em meados da década de 90. Em 1998, o VoIP já era mencionado nos meios corporativos. Contudo, apenas em 2002, ele ganhou projeção global e, agora, o que existe de novo é o uso da rede pública para disponibilizar esse tipo de serviço. Com isso, o VoIP torna-se uma das principais vertentes no setor de comunicações, despontando como solução corporativa viável. Nos próximos anos, ele deve avançar de forma intensa, sendo um dos principais geradores de receita.

Dentro desse contexto, aconteceu o *Seminário Serviços Corporativos VoIP e Novas Tecnologias*, no dia 11 de novembro, em São Paulo (SP). O evento reuniu players do segmento e clientes corporativos. Durante as sessões, foram abordados aspectos como o presente e o futuro das soluções VoIP e a maneira como as novas tecnologias afetam a oferta competitiva de serviços. Também foi enfocada a sensibilidade dos usuários às novas tecnologias, mostrando como alguns clientes já conseguem ganho de qualidade e redução de custos, além de estratégias tecnológicas para permitirem a chegada desse serviço ao usuário, explorando os desafios encontrados na ponta final, incluindo a adequação dos terminais dos usuários, bem como os caminhos viáveis para oferecer o serviço.

Nos debates, uma questão foi discutida de forma mais acalorada entre os participantes. O problema seria o uso das redes públicas para oferta de serviços de VoIP. O representante da Telefonica Empresas, Luiz Gonzaga Villela Neto, disse que não é contrário ao serviço VoIP, mas acredita que a questão regulatória é um ponto importante. Para ele, a regulamentação pró-entrante eleva a concorrência, mas não remunera a rede, preterindo a infra-estrutura das concessionárias. Isso gera um baixo custo, mas não seria justo com as empresas de telefonia fixa, além de desestimular investimentos.

Por sua vez, o diretor de desenvolvimento de novos negócios da GVT, Sérgio Gallindo, fez sua apresentação baseada na visão de quem está prestando o serviço. Ele acredita que o VoIP possibilita mobilidade na telefonia fixa, já que funciona em qualquer lugar. Além disso, ele considera que a banda larga impulsiona o VoIP, agregando valor ao acesso em banda larga e beneficiando os provedores. Gallindo também defendeu o uso do serviço com liberdade de conectar qualquer dispositivo e utilizar qualquer aplicativo.

Um dos grandes impactos da massificação do uso do VoIP é a queda de receita das operadoras de telefonia fixa com as ligações de longa distância (DDD e DDI).

Além dessa questão entre operadoras de telefonia fixa e prestadores de serviço, outros conceitos ficaram claros no evento. No aspecto tecnológico, o diretor de marketing e vendas da Divisão de Comunicação da Intel na América Latina, Ronaldo Miranda, definiu a presença de quatro elementos no futuro da tecnologia. São eles: o wireless, o IP, o digital e a banda larga. Outro ponto definido foi de que, por enquanto, o VoIP é uma tendência e não realidade concreta. Mas alguns dados apontam nesse caminho. Segundo um levantamento do Idate, 50% do tráfego corporativo de voz se dará por IP em 2010.

### Avanço do VoIP no Brasil

Além das cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, o VoIP avança pelo Brasil. A TV Cidade já oferece o serviço em Salvador (BA) e na Grande Recife (PE). O público alvo continua sendo o corporativo. No início do ano que vem, a empresa pretende disponibilizar o VoIP em Aracaju (SE) e, até o final do primeiro semestre de 2005, a implantação pode ser feita nas outras praças de atuação da TV Cidade. Dessa forma, o serviço poderá ser oferecido em Juiz de Fora (MG), Niterói (RJ), Volta Redonda (RJ) e Cuiabá (MT). ■



# Reunião da UIT debate broadcasting

A segunda reunião anual do grupo de estudos sobre serviços de broadcasting (SG-6 – Broadcasting Services), da União Internacional de Telecomunicações (UIT), aconteceu entre os dias 4 e 5 de novembro, na sede da entidade, em Genebra, na Suíça.

As atividades deste grupo de estudo abrangem os assuntos referentes à radiodifusão terrestre e por satélite, incluindo vídeo, áudio, multimídia e dados. Nesse universo, também são englobados os aspectos relacionados à produção de programas, distribuição, transmissão, intercâmbio e qualidade.

Durante a reunião realizada no início de novembro, mais de 100 documentos foram apresentados. Entre os assuntos abordados, estavam as faixas de Ondas Curtas para a implementação da tecnologia digital DRM, exposição à radiação não ionizante em radiodifusão, critérios de planejamento para

rádio e TV digital, diagrama de radiação para antenas de recepção, padrões de TV analógico e digital e critérios de qualidade. A frequência de serviço por satélite na faixa de 620MHz a 790MHz, com TV terrestre e rádio astronomia também foi debatida. Outro tópico que constava da pauta foi frequências para a reportagem externa. O objetivo da discussão sobre este último tema foi a unificação das frequências para uso internacional.

O encontro do grupo de estudos visa a ampla discussão dos assuntos mencionados para novas recomendações e atualizações, bem como para a preparação da próxima conferência internacional de 2008.



Engenheiros brasileiros com o chairman do grupo SG-6, A. Magenta (5.º da esq. para a dir.)

## Representação brasileira

Mais de 100 profissionais, de todas as regiões do mundo, participaram da reunião, incluindo representações administrativas, científicas, industriais e organizações internacionais. Entre os parti-

## Nossos telefones mudaram.

Mas a qualidade dos cabos e conectores com a garantia NEMAL, continuam imbatíveis.

MAZZANTI



Linha completa de Conectores de Áudio Neutrik & Switchcraft XLR, P10 Mono/Stereo RCA, Adaptadores



Conectores Triaxiais Lemo e Kings 9.5mm e 12mm



Conectores Triax plug/jack/retrokit 9.5/12/13mm



Linha Triax para painel Macho e fêmea



Montagens de cabos de vídeo e áudio: Digital e analógico

Fazemos manutenção e conserto de cabos triaxiais e de 26 pinos (cabo multicore).

**NEMAL**  
Cabos e Conectores

cipantes, sete engenheiros representavam o Brasil. Estavam presentes no evento Pedro Humberto Lobo, Adriana Mendes e Christian Miziara Andrade da Anatel. Também compareceram Ana Eliza Faria e Silva, da TV Globo, Marcel Bergman, do Instituto Genius, Ronald Siqueira Barbosa, da Abert e Valderéz de Almeida Donzelli, da TV Cultura.

Durante as atividades, o Brasil coordenou a apresentação da contribuição de número 110-E, que trata de uma revisão à recomendação BT 2035 sobre a tecnologia e evolução do sistema terrestre de TV digital. Durante a coordenação da contribuição, foi proposta a inclusão de um anexo, tomando por base os resultados obtidos nos novos testes que estão sendo realizados pelo grupo Abert/SET e Universidade de Mackenzie. ■

A diretora-editorial da SET,  
Valderéz de Almeida Donzelli,  
colaborou na elaboração desta matéria.

## anote

### Eventos SET para 2005

#### SET Sudeste

Seminário de Tecnologia em TV e Telecomunicações  
22 e 23 de fevereiro - Belo Horizonte - MG

#### SET e TRINTA

Encontro de Profissionais Brasileiros  
18, 19 e 20 de abril - Las Vegas - Nevada - EUA

#### SET 2005

Congresso de Feira de Tecnologia de TV e Telecomunicações  
21, 22 e 23 de setembro - São Paulo - SP

#### SET Norte

Seminário de Tecnologia de TV e Telecomunicações  
10 e 11 de novembro - Manaus - AM

OS Amplificadores a TWT e os Amplificadores de Potencia a Klystron (KPA) da XICOM Technology sao largamente utilizados em aplicacoes de broadcast e Faixa Larga em todos os cantos do Mundo quando os clientes descobrem que altas taxas de dados requerem alta potencia.

Amplificadores de Alta Potencia, eficiencia e confiabilidade da XICOM sao utilizadas em aplicacoes de Comunicacao por satellite tipo DTH, DSNG, Flyaway e em novas aplicacoes de faixa larga em banda KA.

Para saber mais a respeito da linha completa de produtos da XICOM contate o seu representante local ou visiste o nosso site na [www.xicomtech.com](http://www.xicomtech.com).

Representante e Assistencia Tecnica exclusiva no Brasil.  
**BOREAL COMMUNICATIONS**  
Campinas - tel: 19-3258 2210  
S. J. Campos - tel: 12-3941-5054

watts ahead again and again - delivering power that's watts ahead, again and again



tel: 408.213.3000  
fax: 408.213.3001  
[www.xicomtech.com](http://www.xicomtech.com)

**How involved do you want your company to be in today's industry?  
Find out why joining SMPTE is crucial to you and your company.  
Return this form today.**



Yes, I'd like to become a SMPTE Sustaining Member.

Please send more information to:

Company: \_\_\_\_\_  
Contact: \_\_\_\_\_  
Address: \_\_\_\_\_  
City: \_\_\_\_\_ State: \_\_\_\_\_ Postal Zone: \_\_\_\_\_  
Country: \_\_\_\_\_ Telephone: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_  
E-mail: \_\_\_\_\_ URL: \_\_\_\_\_

**Mail or fax this form to:**

Linda Alexander, SMPTE 595 W. Hartsdale Ave. White Plains, NY 10607  
Tel: (914) 761-1100 Fax: (914) 761-3115

**SMPTE SUSTAINING MEMBERSHIP**

Make the move so many companies have already made—become a member of the organization that sets the standards for the motion imaging industry!

- Enhance Your Corporate Image
- Develop New Technologies
- Collaborate on Standards, Recommended Practices and Engineering Guidelines

**Your Membership Benefits Include:**

- FREE Advertising in the SMPTE Journal
- FREE Individual Memberships and Conference Registrations
- FREE Hyperlink to your profile/Web site
- Subscription to Motion Picture or Television Standards
- DISCOUNTS on Test Materials



## PRODUTOS

Antenas profissionais  
Acessórios de RF  
Mastros Telescópicos Pneumáticos  
Posicionadores Eletromecânicos (Pan & Tilt)

## SERVIÇOS

Preparação de Unidades Móveis  
Manutenção de Rádios Micro-Ondas  
Manutenção de Dispositivos passivos de RF

EXPERISS



[www.transtelcont.com.br](http://www.transtelcont.com.br)

info@transtecont.com.br • Tel/Fax: 19 3269.7328

## energia

A sua solução em baterias.

Na Compra de 2 baterias  
ENERGIA 130Wh + 1 carregador 2L



Case grátis



3 X de US\$ 555.00

Rua Graça Couto 45 - Gávea - Rio de Janeiro  
Tel: (21) 2512-3306 Fax: (21) 2512 - 5506  
comercial@energia.tv

## Câmera de 5 megapixel no celular

O modelo SCH-S250 da Samsung é o primeiro telefone celular com câmera de cinco megapixel. O aparelho tem um sensor de captura de imagem CCD (charge-coupled device) e flash de alta sensibilidade, podendo tirar fotos com a mesma qualidade das câmeras digitais mais avançadas. A velocidade do disparador é de até um milésimo de segundo.

O SCH-S250 também é uma filmadora com 88MB de memória embutida, que pode armazenar até 100 minutos de vídeos. O produto ainda inclui 32MB de memória auxiliar.

O telefone celular apresenta tela com o padrão QVGA TFT-LCD, que era utilizado somente em televisores sofisticados e em monitores para computador. A tela reproduz todos os tons da natureza e 60 vezes mais co-

res que as telas de cristal líquido convencionais. Outro recurso é a introdução da conversão de texto-para-voz, possibilitando ao usuário ouvir suas mensagens de texto ao invés de lê-las. Ele suporta jogos, acesso a bancos pela Internet móvel e possui tocador de MP3.

O aparelho está disponível na Coreia desde outubro de 2004, mas não tem previsão para chegar ao Brasil.



**Fabricante:** Samsung  
**Tel:** 0800-124 421  
**Internet:** [www.samsung.com.br](http://www.samsung.com.br)

## Videoconferência de uso pessoal

Um terminal de videoconferência que leva o serviço diretamente ao local de trabalho. Esse é o conceito do Tandberg 1500 MXP. O aparelho possui tela de cristal líquido de 17 polegadas, que pode ser usada como monitor do PC. Além da tela, do microfone e da câmera embuti-

dos, o equipamento incorpora os protocolos de comunicação multimídia em IP. A segurança é obtida por meio de criptografia e controle de acesso. O vídeo do Tandberg 1500 MXP tem qualidade comparável à de um DVD, com exibição de até 30 frames por segundo, em velocidade a partir de 168kbps. Com 768kbps de largura de banda, é possível se comunicar com até quatro sites de videoconferência simultaneamente e continuar recebendo outras chamadas de áudio.



**Distribuidora:** Mude  
**Tel:** (11) 5683-9705  
**Internet:** [www.mude.com.br](http://www.mude.com.br)

## Menor projetor do mercado

Chega ao Brasil o menor projetor de alta resolução do mercado. O projetor DS+25, da Christie, pesa apenas 3,5 quilos, possui dimensões de 245x280x88mm e tem 2.500 lumens (índice de luminosidade projetada).

O aparelho possui a tecnologia DLP, baseada no emprego de microespelhos associados a dispositivos semicondutores, como elemento óptico para a projeção das imagens. O equipamento é indicado para aplicação em salas de conferência, reuniões ou treinamento.

A resolução do projetor é SXGA (1400x1050) e a lâmpada tem 4 mil horas de vida útil. O sistema ChristieNET viabiliza monitoração e controle do projetor via rede TCP/IP. O processamento de cores é de 8-bit, com 16,7 milhões de cores, distância de projeção de 1,5m a 10m e tamanho da tela de 0,7m até 5,5m. O DS+25 tem frequência horizontal de 15kHz a 100kHz e vertical de 50kHz a 100kHz e o equipamento é compatível com a maioria das fontes de vídeo existentes no mercado.



**Representante:** Absolut Technologies  
**Tel:** (71) 2103-5113  
**Internet:** www.abs-tech.com

## Lançado o maior do mundo

A Samsung está lançando o maior televisor de plasma (PDP) do mundo, com tela de 80 polegadas. Ele possui o recurso progressive scan de 1080 linhas, de forma nativa, apresentando a melhor resolução de imagem disponível atualmente.

O plasma de 80 polegadas pode exibir 68,7 bilhões de cores, com brilho de 1.000 cd/m<sup>2</sup> e relação de contraste de 2.000:1, proporcionando imagem de alta definição a partir de 2,07 milhões de pixels (1920x1080, em progressive scan). Essa resolução tem clareza duas vezes superior a dos modelos existentes no mercado. Além disso, o aparelho conta com a tecnologia *Digital Natural Image Engine* (DNIE), que é uma função de aperfeiçoamento de imagem desenvolvida pela Samsung.

O fabricante aposta na qualidade de imagem e na tela ampla do equipamento para oferecer uma experiência nova para o usuário, exibindo o realismo das imagens de alta definição (HD), mesmo em ambientes com clareza.



**Fabricante:** Samsung  
**Tel:** 0800-124 421  
**Internet:** www.samsung.com.br



Tel.: (11) 6096-5199

e-mail: enepress@circuitonet.com



GAZ-242

CG-2004

CMK

12-20-11

DESDE 1985 CRIANDO E DESENVOLVENDO

Custom publishing  
 Publicações Técnicas  
 Folders | Catálogos  
 Produção Gráfica  
 Programação Visual  
 Revistas e Jornais Especializados  
 House Organs | Web Design



## Windows Media Player é 10

O Windows Media Player 10 (WMP10) já está disponível no Brasil em português. A versão para o público brasileiro pode ser baixada gratuitamente no site da Microsoft. O design, o controle de direito autoral aperfeiçoado e as lojas virtuais são os destaques dessa versão.

O programa foi projetado para facilitar a pesquisa, o download, a reprodução e o transporte de mídia digital. Contudo, a grande inovação é o primeiro supermercado de mídia digital. O *Digital Media Mall* oferece conteúdo de

áudio e vídeo por meio de parcerias com lojas on-line. Para esse shopping virtual, cada região terá conteúdos diferenciados. No Brasil, participam da iniciativa a Gradiente e o MSN, que terão suporte do *iMúsica*. A Argentina Claxson, que provê arquivos de vídeo de seus canais de TV, também estará presente na versão brasileira.

O WMP10 é compatível com mais de 70 dispositivos disponíveis no mercado, que possuem suporte ao novo *Windows Media Digital Rights Management 10*. Ele permite que os usuários transfiram e troquem arquivos de mídia, seja no computador ou em equipamentos móveis, mantendo o controle sobre a questão do direito autoral de cada mídia.

Entre as novidades e reformulações, a ferramenta apresenta a biblioteca virtual, que reúne músicas e vídeos comprados, além de músicas extraídas de CDs, programas de TV e demais arquivos de mídia. O WMP10 também possui um sistema de classificação, que organiza automaticamente as coleções de mídias e contém um sintonizador de rádio, que permite ao usuário a escolha e escuta das mais de 2 mil estações de rádio disponíveis na Web.

Gerar CDs no formato mais conveniente para cada pessoa, como MP3 e WMAwma, além da possibilidade de assistir a DVDs em computador ou laptop também figuram entre as funções que o programa apresenta.

**Download:** <http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/br/default.aspx>

## Projetores feitos para operar no padrão de cinema digital

A Sony apresentou o protótipo do seu projetor de cinema digital 4k. A exibição foi feita na convenção *Show East* deste ano, que aconteceu no final de outubro, em Orlando (EUA). O lançamento será feito com duas versões de projetores com o display reflexivo de cristal de silicônio (SXR). O modelo SRX-R110 com 10.000 ANSI lumen (índice de luminosidade projetada) e o SRX-R105 com 5.000 ANSI lumen. Eles oferecem imagem de alta qualidade, com grande contraste e brilho, além de reprodução precisa de tons de cores, sendo ideais para grandes salas de exibição. Além disso, os projetores possibilitam uma resolução sem precedentes de 4096 x 2160 pixels.

Essa é a primeira vez que a Sony emprega a tecnologia SXR numa linha de projetores profissionais, voltados para a indústria do cinema digital.

O modelo de 5.000 lumens é recomendado para telas de até sete metros de largura, enquanto que o

modelo de 10.000 lumens deve ser usado com telas de até 12 metros de largura. Com lentes adicionais, eles poderão operar em telas de 4,5 metros ou de até 21 metros.

A Sony incorporou nos projetores as especificações e princípios estabelecidos pela *Digital Cinema Initiatives* (DCI), que é o grupo de desenvolvimento de um padrão de cinema digital criado pelas "majors", ou seja, pelos grandes estúdios americanos. Portanto, esse será o primeiro equipamento a operar no padrão para cinema digital.

Os equipamentos também podem ser usados em auditórios ou em eventos a céu aberto, podendo ser usados para a projeção de até quatro imagens simultâneas de alta definição.

Os projetores estarão disponíveis no mercado a partir de fevereiro de 2005.



**Fabricante:** Sony  
**Tel:** (11) 3677-1080  
**Internet:** [www.sony.com.br](http://www.sony.com.br)

## Totalmente multimídia



O novo Smartphone Nokia 7710 reúne todos os recursos de uma plataforma multimídia para reprodução de áudio e vídeo. Ele possui display wide screen, com 65.536 cores e resolução de 640x320 pixels, que permite melhor visualização do streaming de vídeo. Outro recurso de imagem é uma câmera acoplada com 1152x864 pixels, que pode ser usada para fotos ou vídeos. O Nokia 7710 também conta com browsers de suporte à Internet, com ferramentas avançadas de organização e gerenciamento de dados pessoais, além de reconhecer textos manuscritos. Os programas podem ser acessados por meio da tela sensível ao toque. Na parte de áudio, ele disponibiliza os recursos de viva-voz e voice recorder, além de rádio FM e reprodução de MP3 com som estéreo. Ele possui memória interna de 90 MB.

**Fabricante:** Nokia  
**Tel:** (11) 5681-3333  
**Internet:** www.nokia.com.br

## Videoconferência em casa

Chegou ao Brasil o IP Broadband Videophone da Leadtek. O modelo BVP 8750 permite a realização de videoconferências. O diferencial do produto é o preço, que o torna bastante acessível. Isso faz com que o produto seja direcionado para profissionais que trabalham em casa ou pequenos escritórios. Para satisfazer as necessidades de reuniões face a face entre pessoas que não estão no mesmo ambiente físico, o equipamento utiliza como meio de comunicação o acesso à banda larga ou VPN e é conectado a um aparelho de TV. Além disso, ele possui câmera interna, microfone de mesa de alta sensibilidade e controle remoto de simples manuseio. O BVP 8750 é uma opção viável de videoconferência, com custo final de R\$ 3 mil. A utilização pode ser feita em qualquer ambiente que possua acesso à banda larga e um TV. No Brasil, o aparelho é comercializado pela TES Tecnologia.



**Revendedor:** TES Tecnologia  
**Tel:** 0800-7077366  
**Internet:** www.tes.com.br



Comércio Representação e Assistência Técnica Ltda.

A parceria PROMAX - PROATEC oferece no Brasil os equipamentos da PROMAX ELECTRONICA S/A, empresa líder do mercado europeu de equipamentos para campo e laboratório.

A PROATEC distribui, presta serviço de assistência técnica e calibração com exclusividade para todo território nacional.

## EQUIPAMENTOS PARA DVB PREMIUM

Medidor de Campo multifunção  
 Analisador de Espectro  
 Medidas COFDM - QPSK - QAM  
 Medidas em sinais de TV {Analogicos e Digitais}  
 Decodificador MPEG para canais abertos e encriptados  
 Constelação em QAM - COFDM.



**PROATEC**  
 Comércio Representação e Assistência Técnica Ltda.  
 Rua Baruel, 544 - cj. 97 - Centro  
 Suzano - SP - CEP 08675-000

**TEL.: 11 4759-1577**

www.proatec.com.br

www.promax.es

ON  
 11 4644-1024

## Produção profissional de vídeo HD

A Sony está expandindo a sua linha para vídeo profissional com um sistema de produção de vídeo HD. A nova 1080 camcorder HVR-Z1U e o VT recorder HVR-M10UVTR formam um núcleo para aquisição e reprodução em HD. Eles oferecem à produção profissional uma migração flexível da infra-estrutura SD para a rápida expansão da demanda pela HD. A preocupação existe pela procura, cada vez maior, por sistemas HD na cadeia produtiva. No entanto, nem todos estão preparados para se adaptar no mesmo momento.

Por isso, este sistema HDV é versátil e compatível com as DVCAM SD já existentes. Além disso, o conjunto permite que o usuário faça a migração de uma só vez ou de forma paulatina, de acordo com a sua estrutura de operação.

A HVR-Z1U HDV 1080 grava imagens em HDV, DVCAM e DV, com 60i, 50i,

**Fabricante:** Sony  
**Tel:** (11) 3677-1080  
**Internet:** [www.sony.com.br](http://www.sony.com.br)



30, 25 ou 24 frames por segundo, tanto em SD quanto em HD.

Ela tem lente da Carl

Zeiss Vario-Sonnar, com zoom óptico de

12X. Entre outros recursos, o aparelho apresenta o CineFrame e o CinemaTone Gamma para gravações em 25F, 30F e 24F. Além disso, a câmera possui o SMPTE timecode para usos pré-definidos pelo usuário e correção de cores. Também há um sistema interno de conversão e reprodução de HD para SD.

Por sua vez, o gravador de VT HVR-M10U é leve, compacto e capaz de gravar e reproduzir no sistema HDV 1080, DVCAM ou DV SP, bem como fazer a reprodução de vídeos gravados em 720/30P. Ele é compatível com SD e as imagens gravadas também podem ser convertidas para SD, diretamente do VTR ou da camcorder.

Este sistema profissional de produção de vídeo HD da Sony estará disponível no mercado em fevereiro e será compatível com um leque de soluções de edição de vídeo não-lineares. Além disso, ele consegue interoperabilidade com softwares de edição da Adobe, Apple, Avid, Canopus, Pinnacle, Ulead e Sobey.



## Videoconferência no celular

Uma câmera de 1,2 megapixel que pode ser usada para fotos, vídeos ou videoconferência de duas vias, com voz e imagem digitalizadas. Essa é a grande inovação apresentada pelo Smartphone A1000 da Motorola. O aparelho possui display colorido e 24MB de memória interna e oferece a possibilidade de o usuário navegar pela Internet enquanto atende uma ligação. Além disso, o A1000 disponibiliza um escritório móvel, onde é possível abrir um documento por meio do Word, Excel, PowerPoint e Adobe PDF, bem como descompactar arquivos que cheguem por e-mail. O aparelho também permite a comunicação com a rede da empresa usando o VPN e se conecta a outros aparelhos via USB ou Bluetooth.

**Fabricante:** Motorola  
**Tel:** (11) 3030-5000 / 0800-701-1244  
**Internet:** [www.motorola.com.br](http://www.motorola.com.br)



## Nostalgia em alta, Atari na TV

A grande novidade na linha de TVs da LG para o próximo ano é o Game TV, um televisor com game incluso, na plataforma Atari. O produto é voltado para o entretenimento e será o único no mercado que reunirá um televisor com Game Pack incluso. Serão disponibilizados 15 jogos saudosistas da Atari: *Futebol*, *Block Block*, *Baseball*, *Laser Man*, *Body Capsule*, *Mobile Racing*, *Battle Star*, *Xadrez*, *Space Rocket*, *Bilhar*, *Tênis*, *Little Star*, *Tetris*, *Memória* e *Car Racing*. A plataforma de videogame Atari foi um ícone cultural dos anos 80. O aparelho também possuirá entrada para vídeo-componente para melhor conexão com DVD, garantindo melhor resolução de imagem.

**Fabricante:** LG Electronics  
**Tel:** 0800-7075454  
**Internet:** [www.lge.com.br](http://www.lge.com.br)

As informações contidas nesta seção são baseadas em material de divulgação fornecido pelas empresas.



Fabricamos antenas sempre tendo como meta a qualidade e a satisfação, desenvolvendo e aperfeiçoando constantemente nossos produtos.



[www.idealantenas.com.br](http://www.idealantenas.com.br)  
e-mail: [ideal@idealantenas.com.br](mailto:ideal@idealantenas.com.br)  
Tel/Fax (35) 3423-8688 / 3421-2043

**Adeseda**  
Consultoria, Projetos e Montagens

adseda@uol.com.br

Tel: 11 3611.4135

Rádio  
Televisão  
Produtora  
Auditório  
Lab. de Faculdade  
Unidade Móvel

**Video Systems**

Sempre as melhores soluções ao seu alcance

HITACHI ENSEMBLE SYSTEMS OMNIXON chiptron AIA Panasonic Accomi Quartz EVS Scientific Atlanta MERIDIAN Tektronix Medica GMS

Matriz: Rua Albion, 229 - 12 andar - Lapa São Paulo - SP CEP: 05077-130 Tel.: (11) 3835-9777 Fax: (11) 3832-9433 E-mail: vendas@videosystems.com.br Web site: www.videosystems.com.br

Filial: Rua Senador Georgino Avelino, 900 - Tiradental - Natal - RN CEP: 59022-630 Tel.: (84) 211-8996 Fax: (84) 611-9246 E-mail: vendas@videosystems.com.br Web site: www.videosystems.com.br

**STB Industria Ltda.**

- Família de Transmissores UHF
- Transmissor UHF 250W
- Receptor de Satélite analógico/digital

Rua Capitão Vicente R. do Vale, 145 Centro - Sta. Rita do Sapucaí - MG 37540-000 - Telefax: (35) 3471-4110 stb@stb.ind.br • [www.stb.ind.br](http://www.stb.ind.br)

**Intelsat.**  
inspiring connections

- Voz sobre IP • Satélites
- Serviços de Broadcast

Avenida Rio Branco, 1 - Sala 1601 Centro Empresarial Internacional Rio de Janeiro - RJ - CEP 20090-003 Tel: (21) 2213-8900 - Fax: (21) 2213-8901

**MICROWAVE RADIO COMMUNICATIONS**

**ADVENT COMMUNICATIONS**

**CONTINENTAL MICROWAVE**

**PHASE** Engenharia Indústria e Comércio Ltda

Av. Olegário Maciel, 231 Lojas 101/104 • Barra da Tijuca • Rio de Janeiro • RJ • 22621.200  
Tel.: (21) 2493.0125 • Fax: (21) 2493.2595 • [www.phasenge.com.br](http://www.phasenge.com.br) • [phase@phasenge.com.br](mailto:phase@phasenge.com.br)

[www.gr3.com.br](http://www.gr3.com.br)

## Presidência

Presidência  
Roberto Franco

## Vice-presidência

Liliana Nakonechnyj

## Diretorias Operacionais

Diretora Editorial  
Valderez de Almeida Donzelli

Vice-Diretor Editorial  
Helio Ferreira

Diretor de Ensino  
Gummar Bedobk Jr.

Vice-Diretor de Ensino  
Eduardo Bicudo

Diretor de Eventos  
Fernando Pelégio

Vice-Diretor de Eventos  
Leonardo Scheiner

Diretor de Marketing  
Cláudio Younis

Vice-diretor de Marketing  
Kanato Yoshida

Diretor de Tecnologia  
Olímpio Franco

Vice-Diretor de Tecnologia  
Leonel da Luz

## Diretorias de Segmentos de Mercado

Diretor de Cinema Digital  
Celso Araújo

Vice-Diretor de Cinema Digital  
Alex Pimentel

Diretor Industrial  
Carlos Capellão

Vice-Diretor Industrial  
Carlos Goya

Diretor de Internet  
Antonio Maia

Vice-Diretor de Internet  
Luiz Cássio Godoy

Diretor de Produção  
Nelson Faria Junior

Vice-Diretor de Produção  
Fredy Litowsky

Diretor de Rádio  
Ronald Barbosa

Vice-Diretor de Rádio  
Djalma Ferreira

Diretor de Telecomunicações  
Manuel Almeida

Vice-Diretor de Telecomunicações  
Francisco Perrota

Diretor de TV Aberta  
Fernando Bittencourt

Vice-Diretor de TV Aberta  
José Munhoz

Diretor de TV por Assinatura  
Antônio João Filho

Vice-Diretor de TV por Assinatura  
Sundeep Jinsi

## Diretorias Regionais

Diretor Centro-Oeste  
Wanderley Schmaltz

Vice-Diretor Centro-Oeste  
Toshiniro Kanegae

Diretor Nordeste  
José Augusto

Vice-Diretor Nordeste  
Antônio Paoli

Diretor do Norte  
Nivelle Daou

Vice-Diretor do Norte  
Denis Corrêa

Diretor Sudeste  
Paulo Canno

Vice-Diretor Sudeste  
Getúlio Malafaia

Diretor Sul  
Fernando Ferreira

Vice-Diretor Sul  
Caio Augusto Klein

Excepcionalmente, não foi publicada a relação dos comitês vinculados às diretorias operacionais. Em virtude da eleição da nova diretoria, até o fechamento desta edição, ainda não havia sido divulgada a nova composição dos comitês.

A SET - SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE TELEVISÃO E TELECOMUNICAÇÕES, é uma associação sem fins lucrativos, de âmbito nacional, que tem por finalidade a difusão, a expansão e o aperfeiçoamento dos conhecimentos técnicos, operacionais e científicos relativos à engenharia de televisão e telecomunicações. Para isso, promove seminários, congressos, cursos, teleconferências e feiras internacionais de equipamentos, além de editar publicações técnicas visando o intercâmbio e a divulgação de novas tecnologias.

Anunciantes	Página	Anunciantes	Página
4S	15	Mectrônica	22
4S	17	NAB 2005	3ª capa
4S	19	Nemal	25
4S	21	Phase	33
Brasvideo	9	Proatec	31
Enepress	29	SMPTE	27
Floripa	4ª capa	Sony	2ª capa
Forts	24	Teckit	14
Ideal	33	Teckit	28
Linear	23	Trans-Tel	28
Magics	13	Xicom	26

## GALERIA DOS FUNDADORES

- AMPEX • CERTAME • EPTV/CAMPINAS • GLOBOTEC
- JVC/TECNOVÍDEO • LINEAR • LYS ELETRONIC
- PHASE • PLANTE • RBS TV • REDE GLOBO
- REDE MANCHETE • SONY • TEKTRONIX • TELAVO

# NAB2005

THE WORLD'S LARGEST ELECTRONIC MEDIA SHOW

## O SEU FUTURO COMEÇA AQUI



**Aproveite o passe GRÁTIS, VIP Exhibits Pass, que lhe dá direito a visitar gratuitamente todos os salões de exposição da NAB2005 por quatro dias\*. Visite o site da NAB, clique em "Registration" clique em "VIP Exhibit Pass" e digite o código AC40.**

\*O passe é válido para a entrada gratuita nos salões de exposição da NAB2005 e poderá ser requerido com as inscrições feitas até o dia 13 de abril de 2005. Após o dia 13 de abril, as inscrições deverão ser feitas no Las Vegas Convention Center. Será cobrado uma taxa de processamento no valor de US\$20.

O futuro da mídia eletrônica é delineado na feira da NAB. Una-se aos milhares de profissionais visionários, de mais de 130 países ao redor do mundo, que se reúnem para descobrir ferramentas de última geração, discutir novas idéias e aumentar suas lideranças. A NAB2005 irá expor as últimas novidades em todas as áreas das tecnologias de televisão, rádio, cinema, vídeo, áudio e multimídia, num evento inigualável. Se você trabalha no mundo da mídia eletrônica — o seu futuro começa aqui.

**NAB2005**

**Conferências: 16 à 21 de abril • Exposições: 18 à 21 de abril**

**Las Vegas Convention Center**

**Las Vegas, Nevada, USA**

**[www.nabshow.com](http://www.nabshow.com)**



Foto Adriano Becker

Seja qual for o desafio...

# Estamos sempre ao seu lado

[www.floripatec.com.br](http://www.floripatec.com.br)

**E-News** Sistema integrado de edição e exibição de jornalismo

- Vídeo servidor com controle e automação jornalística.
- Ilhas de edição profissionais para jornalismo.
- Suporta fiber channel com SAN ou gigabit ethernet com NAS.
- Possibilidade de trabalhar em proxy e integração com archiving.

**SpotWare**

Sistema de automação e exibição digital de vídeo

- Exibição e automação multi-canal e multi-formato.
- Gerador de caracteres interno com automação.
- Gerenciamento de inserções: Logos, marca d'água, anuações, relógios, cronômetros.

**Optibase**

Soluções para streaming de vídeo MPEG1, MPEG2 e MPEG4

**Media 100 - 844/X**

Sistema de edição e composição ultra-rápida de layers ilimitados

**INCA - Inscribe**

Os mais avançados geradores de caracteres high end já criados

**INCITE**

Ilhas de edição não linear Velox

**Linha de Hardware Floripa Tecnologia**

**Mesas de Controle Mestre**  
MCM 8000 Pro, MCM900, MCM900S, MCM800 e MCM800S

**Distribuidores**  
De áudio e vídeo analógicos e digitais.

**DelayWare**

Sistema de time delay

- Edição e saltos no tempo
- Grava enquanto exhibe
- Ajustes de tempo de delay
- Interface de fácil operação com comandos práticos e telas objetivas
- Indicado para compensação de fuso-horário e inserção de programas locais diferenciados da rede.

**Compix - GC**

Geradores de caracteres de baixo custo

**Infonet TV**

Solução para criação, exibição e gerenciamento de canais de informação e sinalização digital

**B-DVR**

VTR Digital / Vídeo Servidor - gravação e exibição de vídeo MPEG2

Conheça os produtos das novas representadas Floripa Tecnologia

Suporte técnico e operacional eficaz, qualquer dia, qualquer hora.

VENDAS: 48 2108-9030 VENDAS@FLORIPATEC.COM.BR  
 SUPORTE: 48 2108-9010 SUPORTE@FLORIPATEC.COM.BR  
 GERAL: 48 2108-9000 FLORIPA@FLORIPATEC.COM.BR

