

Revista da
Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão

SET



www.set.com.br



Nº 99 - Abril 2008

ANOS



**A CHEGADA DO SBT HD SIGNIFICA
UMA MELHOR IMAGEM E MAIS
NITIDEZ NA SUA TV. E MUITA HORA
EXTRA PARA OS MAQUIADORES.**



Confirmando mais uma vez sua tradição e seu pioneirismo, o SBT está fazendo parte deste momento histórico para a TV brasileira: a era digital. E, através da mais alta tecnologia, está levando o que há de mais moderno em imagem e som para o telespectador brasileiro.



**GRUPO
SILVIO SANTOS**
CRESCENDO COM O BRASIL



6

6 | ESPECIAL
20 ANOS CONTRIBUINDO PARA O
PROGRESSO DA RADIODIFUSÃO

Trabalhando desde 1988 para representar os interesses da radiodifusão brasileira, a SET celebra duas décadas de existência e segue firme no propósito de desenvolver o intercâmbio de idéias entre engenheiros, técnicos e fabricantes de equipamentos.

8 | ESPECIAL ENTREVISTA
A EXPERIÊNCIA PARTICIPATIVA DO PRECURSOR DA SET

Adilson Pontes Malta, fundador e primeiro presidente da SET, fala dos motivos que o levaram a criar a instituição, os avanços alcançados pela SET desde 1988 e a necessidade de atualização do modelo de negócios da TV no Brasil.



8

12 | ESPECIAL DEPOIMENTOS

Acompanhe a história da SET através dos sócios que estiveram à frente da instituição nestes 20 anos e os depoimentos das autoridades do setor de radiodifusão, parceiras da SET.

23 | INFORME SET
SET APÓIA PAVILHÃO BRASILEIRO NA NAB

A SET une forças com o Sindvel para facilitar a interação entre empresas brasileiras e estrangeiras na NAB 2008.



28

+ SEÇÕES

26 | Em Dia 28 | Novidades 30 | Diretoria

EDITOR

Eduardo Nogueira (MTb 12.733)

DIRETORA EDITORIAL

Valderez de Almeida Donzelli

VICE-DIRETOR EDITORIAL

Celso Cruz Hatori

COMITÊ EDITORIAL

Alberto Deodato Seda Paduan
Francisco Sérgio Husni Ribeiro
João Braz Borges
Maria Goretti Romeiro
Vitor Purri

DIAGRAMAÇÃO E ARTE-FINAL

Cleber Gazana

REDAÇÃO

Milena Brito

REVISÃO TÉCNICA

Alberto Deodato Seda Paduan
Euzébio Tresse

CAPA

Cleber Gazana

BUREAU

Pirâmide

IMPRESSÃO

Van Moorsel Gráfica e Editora

© Copyright by SET - Todos os direitos reservados



REDAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E PUBLICIDADE

Enepress Editorial

Rua da Mooca, 2429 - 1º andar
São Paulo - 03103-003
Tel.: (11) 6096-5199
revista@set.com.br



**SOCIEDADE BRASILEIRA
DE ENGENHARIA DE TELEVISÃO**

Rua Jardim Botânico, 700 - Sala 306
Rio de Janeiro - RJ - CEP 22461-000
Tel.: (21) 2512-8747 - Fax: (21) 2294-2791
www.set.com.br - set@set.com.br

Av. Auro Soares de Moura Andrade, 252 - Cj. 11
São Paulo - SP - CEP 01156-001

A REVISTA DA SET (ISSN 1980-2331) é uma publicação bimestral da Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão (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 brasileira e mundial.

SET: a cada ano mais presente na radiodifusão

A celebração dos 20 anos da SET representa a consolidação do propósito dos profissionais para alcançarem, juntos, a credibilidade da engenharia de radiodifusão, transformando a Sociedade na mais representativa entidade brasileira do setor, com reconhecimento internacional.

Desde 1988 pudemos percorrer com eficiência os mais diversos desafios técnicos empresariais; no início, com as considerações do sistema PAL-M, passando pelos limites impostos pelos monopólios das telecomunicações, reminiscências do regime militar, pelas dificuldades de importação e, hoje, culminando na definição do padrão de TV digital e nos estudos da rádio digital, grandes marcos de evolução tecnológica para o setor. Novos anos virão e surgirão novas empreitadas em busca de soluções apontadas pelo dinamismo tecnológico, como a convergência dos meios, a integração entre os conhecimentos de engenharia e de tecnologia de informação e de comunicação.

A história poderia ter sido diferente, não fosse a perseverança de Adilson Pontes Malta, que deu vida à SET, oferecendo-lhe diretrizes firmes para o desenvolvimento de suas ações, através do intercâmbio de idéias entre engenheiros, técnicos, fabricantes de equipamentos, fornecedores de produtos, desenvolvedores de tecnologia e pesquisadores, em prol do crescimento do mercado.

Esta edição de número 99 foi especialmente desenvolvida para um retrospecto sobre os 20 anos da SET. Iniciamos com um histórico da associação, de sua fundação, dos trabalhos relacionados à TV digital, de seus congressos e eventos. Nosso entrevistado e primeiro presidente, Adilson, nos conta o que motivou a formação da SET, o cenário daquela época, os passos de sua consolidação, os principais problemas de hoje e sua opinião sobre o futuro da radiodifusão. Na seqüência, os ex-presidentes Carlos Capelão, Fernando Bittencourt, José Munhoz, Olímpio José Franco e o atual presidente, Roberto Franco, apresentam a evolução da SET, falando das realizações em suas gestões. Presentes sempre nos eventos, o ministro Hélio Costa, Ara Apkar Minassian - Anatel, Daniel Pimentel Slaviero - ABERT e Edilberto de Paula Ribeiro - AESP, mostram em seus depoimentos o valor da SET para o setor, nos trabalhos de desenvolvimento tecnológico, no intercâmbio de informações e nos grandes desafios conquistados e a conquistar.

Continuando, apresentamos a linha do tempo destacando os fatos históricos do Brasil, que aconteceram paralelamente a eventos marcantes para a Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão.

A SET realizou, em fevereiro, o primeiro evento de 2008, o SET Sudeste, que aconteceu em Belo Horizonte, com o apoio da TV Alterosa. Você pode ver em *Informe SET* e também no nosso site, www.set.com.br, o resumo das palestras e as fotos do encontro.

Na mesma seção, apresentamos os preparativos para a primeira edição do Pavilhão Brasileiro, que acontecerá na NAB 2008. Localizado no Hall Central do Las Vegas Convention Center - LVCC é um projeto do SINDVEL e Apex-Brasil, em parceria com a SET, para promover e integrar cada vez mais as empresas brasileiras no mercado internacional. Contaremos também com a tradicional Sala Brasileira - N109 e N110 no LVCC - onde teremos o *SET e Trinta* e o espaço para o encontro de profissionais.

Parabéns a todos que fizeram e fazem a SET - este grande marco da engenharia brasileira.

Boa Leitura!



Valderez de Almeida Donzelli
DIRETORA EDITORIAL

valderez@set.com.br

**"PARA REALIZAR GRANDES CONQUISTAS, DEVEMOS
NÃO APENAS AGIR, MAS TAMBÉM SONHAR; NÃO
APENAS PLANEJAR, MAS TAMBÉM ACREDITAR."
ANATOLE FRANCE**

CINEALTA

SONY

XDCAM EX - uma nova geração em sistema de gravação HD



Ad&Comm

Codec
MPEG-2
Long GOP

Três sensores
CMOS "EXMOR"™
de 1/2 polegada
(1920x1080)



ExpressCard
Gravação e Arquivamento
em memória SXS Pro



Clip Browser
Eficiente fluxo de
trabalho em plataformas
Windows e Macintosh



Gravação multiformato
alternável 24p,
30p e 60i.

www.sonypro.com.br

XDCAM EX

Sony, XDCAM EX e Cine Alta são marcas registradas da Sony Corporation. As imagens visualizadas nesse anúncio são simuladas. Fotos, gráficos e ilustrações podem não corresponder a uma representação fiel da realidade. Fotos meramente ilustrativas.



**ANOS CONTRIBUINDO P
PROGRESSO DA RADIO D**

**REPRESENTANDO
OS INTERESSES
DA RADIODIFUSÃO
BRASILEIRA DESDE
SUA FUNDAÇÃO, A SET
ALCANÇOU O RESPEITO
E O PRESTÍGIO
NECESSÁRIOS PARA
SER CONSIDERADA A
MAIS REPRESENTATIVA
ENTIDADE DE
ENGENHARIA DE
TELEVISÃO DO BRASIL.**

■ DA REDAÇÃO

EM 1988, quando foi fundada a Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão – SET (o primeiro fórum brasileiro para discussões das tecnologias aplicadas ao conteúdo televisivo) o mercado mundial de telecomunicação passava por profundas modificações. No Brasil, estas mudanças foram particularmente acentuadas, por conta da promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil, que decretava o fim da censura nos rádios, TVs, teatros, jornais, além de assegurar plenos direitos à União de explorar diretamente, ou mediante concessão a empresas sob controle estatal, os serviços de telecomunicações.

A SET, que já vinha acompanhando ativamente a evolução das pesquisas de tecnologia de televisão desde sua fundação, chegando a propor alterações da norma PAL-M à Secretaria de Comunicações do Ministério da Infra-Estrutura e também sistemas de codificação de sinais de televisão para o uso no serviço de TV a cabo na cidade de São Paulo, une-se, em 1994, a Associação Brasileira de Emissores de Rádio e Televisão (ABERT), passando a analisar e propor sugestões para viabilizar a transmissão digital no Brasil, através do Grupo ABERT/SET.

A partir daí, a SET ficou conhecida como ferramenta indispensável para a defesa dos interesses do modelo de televisão brasileiro, por respeitar o tamanho, a topografia e a demografia do Brasil, além de entender a necessidade de sistemas avançados de transmissão via satélite ou distribuição de sinais de televisão capazes de integrar as vastas regiões de população dispersa, tão características deste país.

Com a assinatura da Lei Geral de Telecomunicações, em 1997, que culminou com o fim do monopólio estatal e a criação da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) para regulamentar os serviços de telecomunicação, a radiodifusão deixou de ser um serviço de telecomunicações, para se transformar num serviço independente.

A SET, por sua vez, através de engenheiros, técnicos e inúmeros profissionais responsáveis pelo alto nível da televisão brasileira, passou a colaborar para o aperfeiçoamento do profissional de televisão e para o suporte técnico ao mercado em processos decisórios, na padronização e elaboração de normas e na adoção de sistemas, além de adequar seu escopo para atender tecnologias emergentes do mercado. Tudo isso foi muito importante para a inclusão do Brasil na área do desenvolvimento tecnológico, já que a SET começou a oferecer subsídios a cientistas e engenheiros brasileiros, para a realização de pesquisas fundamentais ao desenvolvimento de soluções e inovações tecnológicas.

Ao longo desses 20 anos, a SET já realizou 92 eventos, entre nacionais e internacionais, todos com sucesso de público, o que demonstra a representatividade alcançada pela instituição. Ao todo, já passaram pela SET aproximadamente 2.832 sócios, provenientes das cinco regiões do Brasil. Hoje, no entanto, a entidade é composta por 611 sócios ativos, que contribuem para o desenvolvimento dos Seminários Regionais e do Congresso SET, conferindo-lhes muito mais qualidade e adequação para cada região do país.

A SET segue firme no propósito de atender às expectativas da sociedade em relação à televisão, tendo em vista a infinidade de aplicações que ainda serão oferecidas, em função da evolução dos softwares e da capacidade de processamento dos microprocessadores. No entanto, está atenta à preservação das conquistas já alcançadas pela indústria de rádio e televisão e, também, a suas ações no mercado, a fim de abrir oportunidades para outros setores, tais como empresas de telecomunicações, software, Internet e serviços eletrônicos.

**O PARA O
O DIFUSÃO**

Eduardo Nogueira



DONO DE UM IDEALISMO ÍMPAR E RECONHECIDA COMPETÊNCIA, ADILSON PONTES MALTA, CRIADOR DO PROJAC - CENTRO DE PRODUÇÕES DA GLOBO, FOI O FUNDADOR E PRIMEIRO PRESIDENTE DA SET, NO PERÍODO DE 1988-1992, DANDO INÍCIO AO QUE HOJE PODE SER CONSIDERADO COMO O MAIS CONCEITUADO ÓRGÃO ASSOCIATIVO DA RÁDIO-DIFUSÃO BRASILEIRA.

A EXPERIÊNCIA PARTICIPATIVA DO PRECURSOR DA SET

Como surgiu a idéia de fundar a Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão - SET?

A SET foi criada em 1988, mas a idéia era antiga. O mercado brasileiro de equipamentos de televisão era pequeno e o nosso padrão de produção e transmissão era o PAL-M. Nos anos 70 e 80 fui associado e membro ativo das SMPTE e NAB e não encontrava espaço para discutir os problemas da televisão do nosso país. Em 1986, eu percebi que continuar produzindo televisão em PAL-M seria um problema que a cada ano se agravaria. Os equipamentos com processamento digital eram lançados em NTSC e PAL quase simultaneamente. Os fabricantes só atendiam ao nosso mercado depois da pós-venda para os clientes norte-americanos e europeus. Fabricar para o Brasil era mais caro e muitos fabricantes não tinham o menor interesse pelo nosso mercado. Alguns suprimiam certas funções existentes nas versões NTSC e PAL. Com o Projac em andamento, concluí que não teria cabimento investir em produção no padrão brasileiro de televisão. E havia espaço para trabalhar pela adoção do padrão NTSC em produção e exibição, deixando a conversão para PAL-M na entrada dos transmissores. Para isso, era preciso que nos representasse a engenharia da televisão brasileira. Assim nasceu a SET, com a ajuda de vários companheiros, entre eles dois anônimos: Jaime de Barros Filho e Anna Lúcia Gomes Nunes, que fizeram uma imersão nos aspectos

legais, organizacionais e procedimentos que possibilitaram a formalização da SET como entidade legalmente estabelecida, além de dar suporte aos eventos da entidade em minhas duas gestões.

Qual era o objetivo inicial da entidade?

A mudança para o NTSC foi o motivador para criação da SET, mas não era o objetivo da entidade. O objetivo era o de estreitar as relações entre engenheiros, técnicos e fabricantes de equipamentos para desenvolver o intercâmbio de idéias entre redes, emissoras, produtoras independentes, com o apoio dos empresários da indústria de televisão no Brasil.

Em sua opinião, esse objetivo foi alcançado?

Quem acompanhou os trabalhos da SET nesses 20 anos, com as suas atividades agregadoras e a sua participação na escolha e implantação do Sistema Brasileiro de Televisão Digital no Brasil, sabe que esse objetivo foi alcançado com muito sucesso.

Em que questões a SET avançou durante a sua gestão?

O início foi muito difícil. A SET foi criada numa cerimônia realizada no Hotel Sheraton, no Rio de Janeiro, com o apoio e a presença do ministro das Comunicações, Antônio Carlos Magalhães, o que nos passou um sentimento de que

tudo seria fácil e não foi. O regime militar tinha acabado havia menos de três anos e a sua sombra pairava sobre todos os espaços. Permaneciam as reservas de mercados e o monopólio das telecomunicações. A Embratel atuava como um poder paralelo, fiscalizando e coordenando as telecomunicações. A burocracia para importar equipamentos que não fossem PAL-M dificultava a transição. Para validar e dar respaldo a nossa Associação assinamos o primeiro convênio de cooperação com a-SMPTE. Com poucos recursos e cerca de 300 associados conseguimos caminhar e vencer as resistências para ter equipamentos de primeira geração em NTSC nas emissoras e produtoras brasileiras. Simultaneamente, como não havia Internet, lançamos o Informativo SET, depois a Revista da SET; criamos eventos bienais como Congresso-Feira e Seminário. Desenvolvemos um programa para incentivar a visita anual de associados e de outros brasileiros à NAB, lançando o evento SET e Trinta. Fica sempre a sensação de que realizamos pouco, mas a SET até hoje tem poucos colaboradores em tempo integral. A maioria dos integrantes das diretorias divide as suas atividades profissionais dedicando algum tempo à SET.

Trace um panorama do cenário do setor de broadcasting atual e o cenário apresentado no início da atuação da SET, em 1988.

O cenário atual é muito mais complicado que o de 1988. A televisão digital levou muito tempo para ser lançada e ainda não se viabilizou economicamente. Em 1979 já existiam protótipos no formato 16:9 com uma imagem de qualidade superior ao NTSC. Com essa demora, apareceram novas tecnologias e mídias que disputam o tempo do telespectador e as verbas publicitárias com a televisão aberta, único tipo de TV existente no Brasil em 1988. Esse é um tema extremamente complexo, face às incertezas deste momento, onde a oferta de produtos audiovisuais se amplia astronômicamente e os meios de distribuição também. Esses cenários não podem ser comparados.

Onde se concentram os principais problemas enfrentados pelos broadcasters atualmente?

Não vejo nenhum problema grave com a tecnologia ou suporte operacional. O SBTVD tem algum desenvolvimento a ser complementado, mas isso é só trabalho. As incertezas quanto ao retorno dos investimentos em TV digital são enormes e podem ser resumidas na seguinte pergunta: Quem paga a conta até que ela se equilibre? Os empresários de radiodifusão ficam tentados e muitos já saíram na frente com elevados investimentos, sem a certeza de quando terão, pelo menos, uma operação lucrativa em médio prazo. Como tudo depende dos mercados de audiência e publicidade, temos que esperar para ver o interesse da população em instalar antenas, adquirir os set-top boxes e/ou receptores modernos. Os números das vendas até agora não são animadores para quem quer investir numa nova planta digital ou anunciar em veículos que usam essa tecnologia. Do lançamento no dia 2 de dezembro de 2007 até agora, foram vendidos pouco mais de 10 mil set-top boxes na região metropolitana de São Paulo. Com esse número, ou qualquer outro que não seja expressivo, os anunciantes e as agências não terão interesse em investir nos canais digitais. A televisão digital é inevitável. É o progresso. Vai demorar a ter um número de telespectadores que suporte os seus investimentos e custos operacionais. Vai se consolidar ao longo de alguns anos. Os mercados de audiência e publicidade vão estabelecer a velocidade da transição. Isso deixa os broadcasters numa situação incômoda para decidir como, quando e quanto investir na televisão digital.

Sendo um profissional atuante em consultoria de televisão e outras mídias, o modelo de serviços de radiodifusão que existe hoje é adequado para a exploração do sistema digital?

Em minha opinião, não há o que adaptar ou adequar. A televisão aberta brasileira está envelhecida e repetitiva. Apenas mantém uma aparência de modernidade alavan-

IDEAL
Antenas Profissionais

Eletro-eletrônicos
BRASIL
O Vale da Eletrônica

20
ANOS
IDEAL
Antenas Profissionais

UMA NOVA ERA NA TELEVISÃO BRASILEIRA

A **IDEAL Antenas** não poderia ficar de fora!
Em parceria com a **MTV** realizou as primeiras
transmissões da **TV DIGITAL** no BRASIL!



Tel.: +55 35 3423 8688 - www.idealantenas.com.br

cada por uma parafernália de efeitos digitais e precisa de inovação, de conteúdo. Tem uma enorme vantagem por ser a mídia de maior potencial para distribuir as suas programações, mas exagera na centralização das suas produções e concentração de anunciantes nacionais, restringindo o crescimento das verbas publicitárias. As grandes redes estrangulam as emissoras afiliadas, limitando os horários das programações regionais e locais, ignorando o enorme potencial de jovens talentos disponíveis no mercado por todo o país. Os negócios de sucesso do futuro serão construídos por quem inovar. Os provedores de serviços de assinaturas estão crescendo em audiência e em diversidade, com produtos extremamente atrativos. Canais como o GNT da NET, se estivessem na televisão aberta, teriam significantes índices de audiência. Tem muita gente achando que a interatividade será a grande solução, mas é preciso ser cauteloso. Mesmo que o SBTVD esteja totalmente desenvolvido para as aplicações com interatividade, ainda será preciso talento, criatividade, competência e pesados investimentos para inseri-las com sucesso. Estamos falando de milhões de telespectadores interagindo com a TV do futuro.

Existe algum ponto da radiodifusão que ainda precisa evoluir, apesar de toda tecnologia alcançada?

Há espaço para evoluir nos conteúdos, programações e na publicidade, que continua vendendo comerciais

de 30 segundos, mas parece que ninguém quer correr grandes riscos. Na engenharia é preciso considerar que não completamos ainda o ciclo da moderna fase de armazenamento de dados. A cada ano a indústria de equipamentos dá um passo, mas o armazenamento de dados em estado sólido ainda está limitado à captação de sons e imagens. Componentes eletrônicos da era da nanotecnologia começam a ser usados nos equipamentos de televisão. A integração das bases de conhecimento dos engenheiros de televisão e de TI ainda está no meio do caminho e precisa ser completada. Em resumo, estamos em mais uma fase de transição tecnológica e quem comprou ou está comprando equipamentos deve levar em conta que estes poderão estar desatualizados antes que os negócios em TV digital se transformem em empreendimentos rentáveis.

Quais são seus prognósticos para o futuro da radiodifusão?

No Brasil, onde a base de assinantes da TV paga é pequena e as telefônicas ainda estão testando os seus protótipos de negócios audiovisuais, a televisão aberta navega em céu de brigadeiro. Isso é preocupante, porque muitos podem achar que está bom assim e as mudanças significativas podem ser adiadas. A inovação, o talento e a criatividade podem permanecer em segundo plano. ■



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.

Representante e Assistencia Tecnica exclusiva no Brasil.

BOREAL COMMUNICATIONS

Campinas - tel: 19-3258 2210
S. J. Campos - tel: 12-3941-5054



tel: 408.213.3000
fax: 408.213.3001
www.xicomtech.com

A HISTÓRIA DA TV DIGITAL COMEÇA AQUI. RFS.

Inicia-se uma nova era na televisão brasileira, a era da TV Digital. A RFS orgulha-se de fazer parte dessa história através do fornecimento dos sistemas digitais para as principais emissoras do País.

A migração para o sistema digital e para as emergentes plataformas móveis apresentam inúmeras oportunidades comerciais, mas também demandam soluções especiais que possam se adaptar à medida em que os novos serviços são agregados e os antigos são desativados.

A RFS oferece soluções customizadas para o segmento broadcast que atendem as suas exatas necessidades.

- Antenas (TV Digital e Analógica; Rádio)
- Linhas de Transmissão
- Linhas Rígidas e conectores especiais
- Combinadores
- Switch-frames
- Acessórios
- Simulações de cobertura
- Análises Sistêmicas
- Soluções 'turn key'
- Gerenciamento de instalações e logística

Para mais informações, visite nosso estande no NAB (No. C 2321) de 14 a 17 de abril em Las Vegas - EUA ou contate-nos.



www.rfsworld.com

RADIO FREQUENCY SYSTEMS
The Clear Choice®



ACOMPANHE A EVOLUÇÃO DA SET, A PARTIR DOS DEPOIMENTOS DOS SÓCIOS QUE ESTIVERAM À FRENTE DA INSTITUIÇÃO NESTES 20 ANOS.

▣ DA REDAÇÃO

A HISTÓRIA DA SET CONTADA POR SEUS PRESIDENTES

CARLOS CAPELLÃO
Gestão 1992-1994

O tempo realmente passa numa velocidade incrível. Lembro-me bem do dia em que o meu grande amigo Adilson Pontes Malta me chamou para falar da idéia da fundação da SET e para me convidar para a primeira Diretoria Técnica da Sociedade. Para mim, aquilo foi uma grande honra e uma responsabilidade tremenda.

Os primeiros eventos foram duríssimos, pois não havia recursos, nem a cultura de participação deste tipo de sociedade. Ainda por cima, a Sociedade ainda não era suficientemente conhecida e prestigiada para estimular as pessoas a participarem mais ativamente. Eram os tempos do telex, com uma infinidade de convites sendo enviados e nem sempre muitas propostas recebidas. Nesta época, o Jayme de Barros dividia comigo a organização dos Congressos e Seminários.

Em seguida, tive a honra de ocupar a presidência da SET e posteriormente outras diretorias, ininterruptamente, desde a fundação até hoje.



Posso afirmar que a SET foi uma grande e bem-sucedida idéia. Para mim tem sido um fórum para o desenvolvimento profissional, uma grande ferramenta para a aproximação de profissionais, para a fomentação do networking e, acima de tudo, uma catalisadora de amizades e coleguismo.

Fico muito feliz de ver a SET completando 20 anos vigorosa, ativa e prestigiada. Que nos próximos vinte ela consiga angariar muitos novos e jovens profissionais. Que a SET se aprimore cada vez mais como uma defensora da ética, do interesse público e da boa Engenharia - esta nobre ciência e arte de promover o bem-estar humano, através do desenvolvimento tecnológico. Por último, que seja sempre um ambiente agradável para seus associados, uma fonte de atividades prazerosas e frutíferas para todos nós.

Feliz Aniversário!

FERNANDO BITTENCOURT
Gestão 1994-1996

Durante o período em que fui presidente da SET, a principal atividade foi,



sem dúvida, a formação do grupo de trabalho para o estudo da TV digital em conjunto com a ABERT.

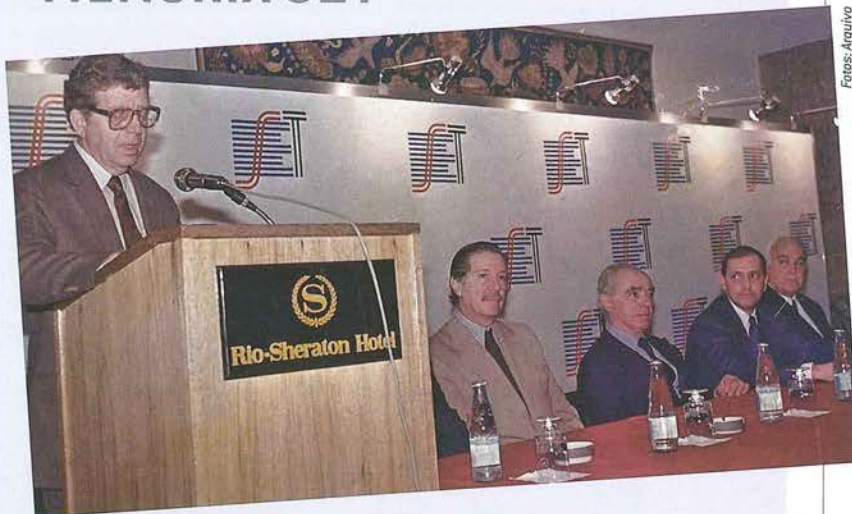
O grupo ABERT/SET foi criado com o objetivo de definir qual a melhor tecnologia para a TV digital brasileira. Poucos sabem, mas chegamos a contribuir, junto com algumas emissoras americanas e empresas europeias, no desenvolvimento de um modulador COFDM em 6 Mhz, para ser testado nos Estados Unidos. Nossa intenção era que o Grand Alliance, entidade responsável pela decisão americana, substituísse a modulação VSB pela COFDM, já entendida, naquela época, como mais robusta e adequada para a transmissão de TV aberta. Enviamos um de nossos engenheiros a Europa para auxiliar no desenvolvimento do modulador e eu, pessoalmente, fui aos EUA alguma vez para participar de reuniões sobre o tema. Infelizmente, devido a pressões do FCC, já não havia mais tempo para qualquer alteração no padrão ATSC.

O grupo ABERT/SET aprofundou os estudos e pesquisas e publicou mais tarde, em 2000, o primeiro relatório comparando o desempenho entre os três sistemas de TV digital existentes: o europeu, o americano e o japonês. Também iniciávamos, naquela época, dentro do grupo ABERT/SET, um trabalho de canalização junto ao CPqD, que mais tarde se consagrou, na Anatel, como referência para toda a canalização de TV digital no Brasil. Este grupo continua o trabalho até hoje.

Foi um período em que a tecnologia digital estava entrando forte na operação das emissoras de TV. Nossos Congressos e encontros tinham o tema digitalização como novidades. Lembro-me que fiz a abertura de um de nossos Congressos no Rio de Janeiro com o título "pensar digital", onde eu chamava a atenção sobre uma nova cultura que iniciava nas nossas vidas.

Nossos SET e Trinta na NAB tornaram-se famosos pela repercussão mundial dos trabalhos do grupo ABERT/SET.

MEMÓRIA SET



Solenidade de inauguração e posse da primeira diretoria da SET, em março de 88, que contou com a presença do então ministro das Comunicações, Antônio Carlos Magalhães (primeiro da direita para esquerda).



Foi um período muito rico da SET e eu me orgulho de ter participado dele.

JOSÉ MUNHOZ Gestão 1996-1998

Na esfera executiva, promovemos o desmembramento da Diretoria Regional Norte-Nordeste, em Diretoria Regional Norte e Diretoria Regional Nordeste, passando

Casablanca On-Line: Transmissão Digital via Satélite

Transmissões em HDTV;

Unidades móveis uplink (DSNG);

Serviços de teleporto;

Eventos ao vivo.



Bases operacionais em:

São Paulo (Teleporto) - Rio de Janeiro - Brasília - Porto Alegre - Salvador - Recife

Av. República do Líbano, 366 - CEP 04502-000 - São Paulo - SP - Brasil Tel: 11 38892704 info@casablancaonline.com.br

Casablanca On-Line
www.casablancaonline.com.br

a atender mais especificamente às necessidades de cada região.

Realizamos o 1º Seminário na Regional Sul, em Porto Alegre, e procuramos consolidar, no Calendário de Eventos da SET, os Seminários Regionais.

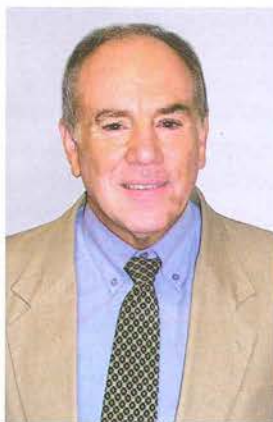
Desenvolvemos um projeto de teleconferências por satélite, interativo, onde especialistas da SET apresentavam temas de grande interesse tecnológico para os associados, com discussões interativas em tempo real.

O tema TV digital tornou-se pauta obrigatória nos encontros promovidos pela SET, resultando no fortalecimento dos Grupos Técnicos constituídos para as conseqüentes demandas.

O evento SET e Trinta passou a ser realizado, em 1997, nas dependências do Hotel Las Vegas Hilton, contíguo ao Pavilhão das Exposições da NAB - National Association of Broadcasters.

Realizamos a primeira demonstração de TV digital, em Brasília, às comissões técnicas e lideranças políticas da Câmara dos Deputados.

Durante minha gestão, demos início aos entendimentos com a Universidade Mackenzie, proposto e conduzido, preliminarmente, pelo diretor da SET e professor do Mackenzie, Eduardo Bicudo, consolidado na gestão posterior (Olímpio Franco) e que resultou no Convênio SET-Mackenzie. Este convênio produziu o maior acervo do conhecimento sobre TV digital.



OLÍMPIO JOSÉ FRANCO
Gestão 1998-2002

Eu e alguns colegas sócios da SMPTE tomamos a iniciativa, lá pelo início dos anos 80, de criar uma Section no Brasil. Não tivemos sucesso. Naquele tempo, como ainda hoje, a SMPTE tem poucos sócios no Brasil.

Algum tempo depois, recebo ligação telefônica

do Adilson Pontes Malta, convidando-me para fazer parte da criação de uma sociedade brasileira de engenharia de televisão. Este convite vinha de encontro a nossa pretensão inicial. Sei do esforço e dedicação realizados para a sociedade nascer bem concebida em seus alcances e propósitos.

Tive o prazer de fazer parte da primeira diretoria e também da solenidade inaugural da SET, na qual tivemos a presença do ministro das Comunicações, num hotel da zona sul na cidade do Rio de Janeiro.

Nestes 20 últimos anos, fiz parte da diretoria da SET, exercendo funções várias, mas, na essência, sempre ajudando-a em suas atividades principais, buscando

NEMAL
CABOS E CONECTORES

Pensou em interconectividade, pensou Nemal.

A Nemal é distribuidora autorizada das principais marcas do mercado Broadcast (Belden, Kings, Neutrik, Switchcraft, Allen Avionics, Audio Accessories, Videotron), executando também serviços de reparo em cabos Multicore (26 pinos), Triax e Fibra Óptica para HD.

Nemal, a solução para interconexão em HD.

Av. Morumbi, 7948 - Casa 4 - Brooklin - São Paulo /SP - CEP 04703-001
Tel.: 55 11 5535.2368 - 55 11 5533.4452 / Fax: 55 11 5049.0378
www.nemal.com.br

Patch panels

Cabos de áudio e vídeo digitais e analógicos

Eliminador de Ruidos

Linha completa de conectores e adaptadores

atender aos anseios dos seus sócios e empenhando no seu crescimento. Tem sido gratificante fazer parte desta comunidade.

Como presidente em duas gestões, realizei algumas reestruturações na SET, visando sua modernização e atualização de sua infra-estrutura, além da criação das diretorias regionais e respectivos eventos anuais. Firmamos convênio com a ABERT, o Ministério das Comunicações/CPQD e a Rede de Emissoras de TV, visando os testes de TV digital em conjunto com a Universidade Presbiteriana Mackenzie. Os resultados destes trabalhos de testes, documentos produzidos, conhecimentos adquiridos e repercussões alcançadas, foram de enorme valia para a nossa SET, para seus membros, para a comunidade do setor e para o próprio Brasil.

Com a decisão da escolha do padrão de TV digital para o Brasil, podemos afirmar com segurança que a SET teve e tem um papel muito importante neste item, com definições de características, participação ativa na introdução e implantação.

Tudo isto foi conquistado com muito trabalho, dedicação e empenho de cada um dos seus sócios e colaboradores.

Posso dizer, com sinceridade, que a SET hoje possui um nome muito respeitado nacional e internacionalmente.

Não cessam novos desafios pela frente, devido ao dinamismo da tecnologia, que nos força a atualizar conhecimentos a cada momento.

MEMÓRIA SET

Fotos: Eduardo Nogueira



Roberto Franco e Romeu Cerqueira Leite posam orgulhosos exibindo o livro ata, que registra a primeira assembléia geral de constituição da SET (ver detalhe) realizada em 25 de março de 1988, na cidade do Rio de Janeiro.

Relação dos sócios presentes à Assembleia Geral de Constituição da Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão realizada às 11 horas do dia vinte e cinco de março de 1988 na cidade de Rio de Janeiro.

ASS: *[Assinatura]*

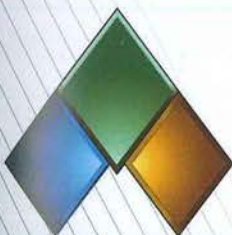
NOME: RICARDO FERREIRA DE KRUMHOLTZ SÓCIO

END: R. JARDIM BOHANNAN 700 / 218

ASS: *[Assinatura]*

NOME: JAIME DE BARROS FILHO SÓCIO

END: R. LOBOS QUINIAS 303



OREON
BROADCAST

**Nosso trabalho é regido pelo profissionalismo e credibilidade.
Entre em contato conosco e realize bons negócios!**



★ EQUIPAMENTOS / ACESSÓRIOS / PEÇAS DE REPOSIÇÃO DA LINHA PROFISSIONAL SONY

★ PROJETO E INSTALAÇÃO

★ TREINAMENTO OPERACIONAL

★ REVENDA AUTORIZADA SONY E TEKTRONIX



Tektronix
Enabling Innovation

SWIT



Canon

CARTONI
PROFESSIONAL CAMERA SUPPORT

Broadcast &
Professional
Sony Brasil

OREON BROADCAST – TECNOLOGIA E NEGÓCIOS SINTONIZADOS COM O FUTURO.

Rua Itapicuru, 369 – Cj. 1404 – Perdizes – São Paulo/SP – CEP: 05006-000
Fone/Fax: (11) 3875 1930 – oreon@oreon.com.br – www.oreon.com.br



ROBERTO FRANCO
Gestão 2002-2008

A SET é uma sociedade ímpar, porque demonstra que a diversidade de idéias pode convergir em prol de um objetivo comum, da melhor solução, do benefício do todo.

É inquestionável o valor da sua participação nas discussões para o desenvolvimento e adoção

de novas tecnologias relativas à produção, agregação e distribuição do conteúdo eletrônico, cabendo destacar sua atuação no processo de definição e implantação da TV digital.

Também é nítido o prestígio internacional alcançado através do reconhecimento de entidades como a NAB (National Association of Broadcasters), o SMPTE (Society of Motion Picture and Television Engineers), o EBU (European Broadcast Union), a ARIB (Association of Radio Industries and Businesses), o ATSC (Advanced Television Systems Committee), o DVB (Digital Video Broadcasting), dentre outras, fruto do seu trabalho, da sua postura e de suas relevantes contribuições.

Tenho a satisfação de ver realizado o antigo desejo de aproximar a SET da academia e do pesquisador brasileiro, através da criação do circuito Acadêmico-Científico em nosso Congresso, e da criação de mais uma publicação, a Revista de Radiodifusão que, com a conquista do ISSN (International Standard Serial Number), tornou nosso Congresso reconhecido internacionalmente.

Nenhum desses 20 anos de existência da SET passou em branco, basta revermos os temas abordados por nossa Revista. Em nenhum ano a SET deixou de realizar pelo menos um seminário, um congresso. Nossa missão de gerar e distribuir conhecimento vem sendo cumprida a cada dia com maior intensidade.

Com o esforço de todos, concretizamos muitos sonhos, realizamos relevantes trabalhos, produzimos resultados.

Mas, o sonho não acabou. Ainda podemos sonhar.

Olhar para trás e ver os 20 anos que se passaram é, sem dúvida, motivo de grande alegria. Mas prefiro olhar, confiante e seguro, para os próximos 20 anos que virão e saber que construiremos uma sociedade ainda melhor.

GALERIA DOS FUNDADORES

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



Não importa o tamanho ou a complexidade da infra-estrutura de mobiliários técnicos para TV e estúdios. Tem que ser Ellan.

Estruturas metálicas modulares configuráveis garantem a longevidade do móvel, mesmo com freqüentes mudanças de equipamento devido aos constantes avanços tecnológicos. Acabamentos, em diversos materiais, podem ser feitos de acordo com seu projeto arquitetônico, garantindo harmonia e design.

Mesmo em projetos especiais, nossos prazos de entrega são os mais curtos do mercado. Consulte-nos e surpreenda-se!



Fábrica e Vendas:
Rod. Estadual SP 115/280 (Boituva/Iperó),
acesso José Sartorelli Km 3,2
18550-000 - Boituva - SP
Tel.: (15) 3363 8233
Fax.: (15) 3363 3352
e-mail: vendas@ellan.com.br
www.ellan.com.br

ellan.
TECHNICAL FURNITURE

REPRESENTANTES DE INSTITUIÇÕES DO SETOR DE RADIODIFUSÃO COMENTAM A IMPORTÂNCIA DA SET PARA A COMUNICAÇÃO DO BRASIL.

DA REDAÇÃO

A SET NA VISÃO DE AUTORIDADES

ARA APKAR MINASSIAN

Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa da Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações)

As evoluções tecnológicas do século 21 exigem que os profissionais de diferentes mercados se preparem para a Convergência Digital e ninguém tem investido tanto nessa área quanto a Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão – SET.

Nesses últimos 20 anos, a SET tem contribuído para os significativos avanços nas áreas de engenharia e afins, participando ativamente para o crescimento do setor de radiodifusão, que hoje pode ser considerado como o serviço de maior índice de universalização, colaborando, ainda, para o reconhecimento do Brasil no cenário internacional, constatado, anualmente, no maior evento promovido pela National Association of Broadcasters - NAB.

ONE

Pioneira da indústria de TV digital, oferece tecnologia de ponta no Brasil e no resto do mundo, trazendo soluções de começo-ao-fim para ISDB-Tb.

Operações de Negócios

Gerenciamento de Conteúdo

Jornalismo e Edição

Processamento Central

Transmissão do Canal

Transporte de Conteúdo

Transmissão

IPTV / TV Móvel

Transição. Migração. Evolução.

A única empresa que pode oferecer a verdadeira interoperabilidade entre todo o seu portfólio de produtos para todo o workflow de sua emissora.

Na indústria de broadcast, as mudanças estão em todo lugar e acontecem de forma rápida. A Harris Corporation é a empresa que possui a mais vasta gama de tecnologias e a mais profunda experiência para ajudá-lo a alavancar qualquer oportunidade que o futuro possa trazer para a sua empresa.

Visítenos em NAB 2008 - Booth N2502 -o- www.broadcast.harris.com/nab2008 • Caribe y América Latina +1.786.437.1960

Brasil +55-11-4197-3105 / + 55-11-4197-3113 | América Latina +1 786 437 1960

HARRIS

assuredcommunications®

www.harris.com

Broadcast • Government Systems • RF Comm • Microwave

Para mais informações visite www.broadcast.harris.com

Divulgação



Os esforços brasileiros para acompanhar o desenvolvimento das novas tecnologias, que visavam aprimorar a qualidade técnica dos serviços de radiodifusão, tiveram origem com o grupo COMTV (1991-1998), criado e coordenado pelo Ministério das Comunicações e do qual participavam engenheiros de reconhecida competência, englobando especialistas do próprio órgão, das grandes redes de televisão e mesmo autônomos. A maioria desses especialistas na época já era associada à SET e o ideal era um só: a qualidade da imagem e do som levados aos telespectadores e aos ouvintes deste imenso país precisava estar à altura da excelência das programações então veiculadas, que conferiam ao Brasil a reputação de contar com uma das mais apreciadas radiodifusões do mundo.

O setor de radiodifusão está novamente ingressando em uma nova fase – a digitalização, que certamente também não estaria ocorrendo sem as ações pioneiras da SET na difusão, valorização e promoção de aperfeiçoamentos dos conhecimentos técnicos, operacionais e científicos nas diversas áreas de engenharia, onde se processa uma evolução tecnológica que não pode ignorar o fato de que cerca de 90% dos lares nacionais são atendidos pela televisão e pelo rádio.

Aquele impulso inicial dedicado ao estudo da televisão em alta definição e que o Japão buscava implementar teve continuidade na análise pormenorizada das tecnologias digitais, culminando por envolver as principais emissoras no estudo e avaliação dos diversos sistemas de TV digital disponíveis no mundo. Esse amálgama passou a ser conhecido como Grupo ABERT/SET e assumiu a coordenação das atividades das 17 concessionárias do Serviço de Televisão que manifestaram à Anatel, em dezembro de 1998, o interesse na realização de testes, tendo como objetivo a indicação do sistema que, do ponto de vista técnico, melhor serviria ao ideal inicial.

Mesmo os mais otimistas não foram capazes sequer de imaginar que, além da escolha do padrão mais adequado ao modelo de negócios pretendido, o Brasil seria capaz de inovar, introduzindo aperfeiçoamentos inéditos que levaram outras nações muito mais desenvolvidas a reverem os seus caminhos. É com inegável orgulho que o setor observa o prestígio crescente que a SET vem angariando no exterior e o ânimo com que procura disseminar para os brasileiros os conhecimentos atualizados dos mais importantes aspectos da radiodifusão.

A contribuição do corpo técnico da SET, no período de 1999 a 2005, também foi de extrema importância para a Anatel, para o desenvolvimento do Plano Básico de Distribuição de Canais de Televisão Digital - PBTVD.

Com mais de 1.900 canais viabilizados, o PBTVD contemplou cerca de 300 localidades brasileiras, incluindo as que possuem pelo menos uma estação geradora em operação, ou, ainda, que contam apenas com estações retransmissoras, mas que apresentam população superior a 100 mil habitantes.

Os estudos que levarão à digitalização das mais de 4.300 emissoras de rádio em funcionamento continuam e, para isso, as ações da SET serão igualmente importantes, pois a revolução digital ainda exige a sua contínua participação.

Pelos desafios vencidos nesses últimos 20 anos, a SET merece da sociedade todo o reconhecimento e respeito pelos trabalhos desenvolvidos.

Divulgação



DANIEL PIMENTEL SLAVIERO

Presidente da ABERT [Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão]

A ABERT congratula a Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão (SET) pelos seus 20 anos de atividade. A SET é uma

entidade que nesse período construiu um significativo respaldo junto aos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, à sociedade e aos Fóruns internacionais.

Esta posição é fruto de um grande trabalho desenvolvido durante estas duas décadas, como: a realização de seminários e congressos e também da participação ativa em eventos internacionais como a NAB. O envolvimento em debates técnicos com o Governo Federal também respalda a importância da SET para o desenvolvimento da Radiodifusão.

A ABERT sente-se honrada em ser parceira da SET em diversas ações na defesa dos objetivos comuns da Radiodifusão brasileira. Podemos citar o grupo ABERT/SET, que promoveu estudos e testes para a definição do padrão da TV digital no Brasil. Formado em 2003, o grupo iniciou os trabalhos que resultaram na definição do padrão nipobrasileiro (SBTVD). Este é o fato mais decisivo dos últimos anos, pois o SBTVD preserva e valoriza a televisão livre, aberta e gratuita.

Outro exemplo de parceria bem-sucedida é o trabalho desenvolvido pelo grupo ABERT/SET de Rádio Digital, atualmente em curso, que servirá como base para a definição do padrão de Rádio.

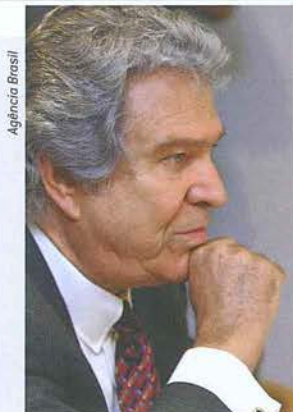
EDILBERTO DE PAULA RIBEIRO

Presidente da AESP [Associação das Emissoras de Rádio e TV do Estado de São Paulo]

É como grande satisfação que celebramos os 20 anos de fundação da SET. Uma entidade que ao longo

de duas décadas teve importância fundamental para a expansão, estudo e aperfeiçoamento dos conhecimentos técnicos, operacionais e científicos no setor de rádio e TV no Brasil. Posso afirmar que em vários momentos de consolidação ou tomada de algum posicionamento em relação aos novos sistemas, sobretudo o digital, tivemos o acompanhamento e a opinião técnica sempre consistente dos profissionais que fazem parte dessa entidade. A SET reúne, acima de tudo, estudiosos, pesquisadores comprometidos com o desenvolvimento e a modernidade na área das comunicações e se tornou um espaço importante nas discussões sobre tecnologia do nosso setor. Mais importante ainda, é a maneira com

que a entidade tem se desdobrado em expandir, ampliar e divulgar seu conhecimento através dos diversos congressos e seminários realizados pelo Brasil afora. Além disso, a SET incentiva a troca de informações entre os profissionais do setor, seja com os seminários de tecnologia em Broadcasting ou nas parcerias com associações



Agência Brasil

“A SET foi, nestes últimos vinte anos, uma peça fundamental para o Brasil alcançar uma posição de vanguarda na engenharia de televisão e no desenvolvimento tecnológico. A TV digital, livre e gratuita, é apenas uma de suas grandes conquistas. Parabéns pelo trabalho sério e competente.”

Hélio Costa - Senador da República e Ministro de Estado das Comunicações

Divulgação



tecnológicas nacionais e internacionais. Tudo isso faz com que a entidade seja considerada uma das mais importantes e respeitadas no campo de pesquisas tecnológicas em nosso setor. Parabenizo ao presidente Roberto Franco e a todos os diretores e funcionários que durante todos esses anos têm trabalhado para tornar a entidade cada vez mais forte e engajada nos estudos que visam promover a modernidade para nossa área. A AESP e toda sua diretoria visualizam na SET uma parceira eficiente, transparente e de credibilidade. Desejamos que esta entidade se fortaleça sempre e que continue sendo uma marca de grande importância e respeito na comunicação brasileira. ■



Cabos Belden.
Flexibilidade máxima para a sua
convergência digital de Áudio e Vídeo.



Analógico, Digital ou Dados

No mundo todo, os engenheiros de Rádio e TV preferem Belden quando escolhem cabos.

Os melhores engenheiros de áudio e vídeo do mundo sabem que a Belden tem uma ampla linha de produtos para cabeamento digital — incluindo cabos de dados — e a tecnologia para alcançar sempre as melhores performances.



BELDEN
TRANSMITINDO BONS SINAIS

(11) 3061-3099

vendas@belden.com.br

www.belden.com.br

Os 20 anos da SET

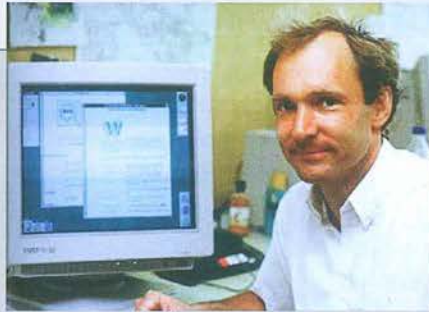
Broadcast - Mundo

1988

Promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil em 5 de outubro, decretando, entre outras coisas, o fim da censura nos rádios, TV, teatros, jornais, etc.

1989

O grupo Abril lança o Canal+, um pacote de canais estrangeiros por assinatura, codificados e via UHF, que três anos depois deu origem à TVA.



1990

O físico Tim Berners-Lee termina em 12 de novembro a proposta formal para World Wide Web iniciada no ano anterior e escreve a primeira página HTML, descrevendo o projeto.

1991

A Fundação Amparo e Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) estabelece em janeiro a primeira conexão do Brasil à Internet.

1988

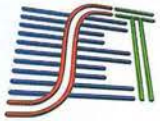
1989

1990

1991

Broadcast - SET

1988



Fundação da Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão (SET), em 25 de março, para contribuir no desenvolvimento, divulgação e aplicação de novas tecnologias na área de Engenharia de Televisão.



1989

Lançamento da Revista de Engenharia de Televisão em setembro, como mecanismo para disseminar idéias e consolidar trabalhos da SET.

1990

Apresentação do relatório final do Sub-Grupo de Análise Técnica da SET, com recomendações de sistemas de codificação de sinais de televisão mais indicados para uso no serviço de TV a cabo na cidade de São Paulo.

1991

SET participa da NAB com SET e Trinta, auxiliando a gerirem melhor a visão de tópicos de tecnologia de última geração profissionais renova



Broadcast - Mundo

1998

Após o falecimento do ministro Sérgio Mota, em 19 de abril, Luiz Carlos Mendonça de Barros assume o Ministério das Comunicações e conduz a privatização do Sistema Telebrás.

1999

A telefônica lança, no mês de novembro, em São Paulo, o serviço Speedy, que usa a tecnologia Asymmetrical Digital Subscriber Line (ADSL).

2000

Em 21 de junho, a Anatel anuncia a adoção da frequência de 1,8 GHz, usada na Europa, para as bandas C, D e E do Serviço Móvel Pessoal, abrindo as portas para a tecnologia GSM.

2001

Telefônica e Portugal Telecom anunciam, em 24 de janeiro, a união de suas operações celulares, formando uma *joint venture*, que mais tarde receberia o nome de Vivo.

2002

A Emenda Constitucional nº36, de 28 de maio, modifica o art. 222 da Constituição, permitindo até 30% de participação do capital estrangeiro nas empresas jornalísticas e de radiodifusão.

2003

Após a posse do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, o então ministro das Comunicações, Miro Teixeira, interrompe o processo de escolha do sistema de TV digital para o Brasil e propõe a criação de uma solução nacional.



1998

1999

2000

2001

2002

2003

Broadcast - SET

1998

No mês de novembro o Grupo ABERT/SET firma Acordo de Cooperação Técnica com a Universidade Mackenzie, para a implantação de um laboratório e uma unidade móvel de pesquisas, para testes com os padrões de TV digital.

1999

Na manhã do dia 28 de setembro, na torre da TV Cultura de São Paulo, tiveram início as transmissões experimentais dos sistemas de televisão digital, sob supervisão do Grupo ABERT/SET.

2000

Grupo ABERT/SET apresenta os relatórios dos testes de laboratório dos três sistemas internacionais de TV digital: ISDB, ATSC e DVB. A tecnologia japonesa, ISDB, tem o melhor desempenho.

2001

Durante o evento da NAB2001 é formado o Grupo ABERT/SET de Rádio Digital, para estudar o processo de implantação do sistema de radiodifusão digital no Brasil.

2002

A SET lançou, no dia 8 de maio, em uma sala da rede de cinemas UCI, em São Paulo, o Projeto Piloto Brasil de TV Digital, a fim de avaliar e auxiliar no entendimento das questões técnicas e sociais presentes na transição do analógico para o digital.



Arquivo

2003

A Rede Sesc-Senac de Televisão apresentou a cobertura do SET 2003, que foi exibida inicialmente no dia 27 de outubro e teve reprises diárias durante uma semana inteira, em diferentes horários da programação.



1992

Explode o crescimento da Internet no mundo e surgem os primeiros navegadores gráficos, como o Erwise e o ViolaWWW, para o sistema X Windows, interface gráfica do Unix.

1993

É inaugurado, no dia 6 de agosto, em meio a disputas judiciais e 77 dias de atraso, o sistema de telefonia móvel da capital paulista e de mais 17 municípios de São Paulo.

1994

A Philips e a Sony anunciam o desenvolvimento conjunto do DVD, com som e imagens digitais, num disco compacto de 12 centímetros de diâmetro.

1995

Sérgio Motta assume o cargo de ministro das Comunicações em 2 de janeiro, após a posse do presidente Fernando Henrique Cardoso, e modifica a Constituição, dando fim ao monopólio estatal das telecomunicações.

1996

Começa a operar em Londrina, no Paraná, em 30 de maio, a primeira rede digital de telefonia celular da América Latina, com tecnologia TDMA.

1997

Em 16 de julho, o presidente Fernando Henrique assina a Lei Geral de Telecomunicações, que redefine o modelo institucional das telecomunicações brasileiras e cria a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), órgão regulador do setor.

1992

1993

1994

1995

1996

1997

1992

Circula pela primeira vez no Congresso o Informativo da SET - que, mais tarde, viria a ser substituído pelo SBTVD.

1993

SET e ABERT unem-se pela primeira vez para realizar, simultaneamente, o 4º Seminário Técnico, a Exposição Nacional de Equipamentos de Rádio e o 13º Seminário Técnico da ABERT.

1994

A ABERT e a SET unem-se e formam o Grupo ABERT/SET, após um convite da NAB para que todos os países participassem do desenvolvimento do padrão DVB e passa a analisar e propor sugestões para viabilizar a transmissão digital no Brasil.

1995

Liliana Nakonechnyj e José Roberto Elias, do Grupo ABERT/SET, apresentam os primeiros resultados dos testes da modulação COFDM, para transmissão de sinais de TVA/HDTV num canal de 6MHz, realizados nos laboratórios do SINTEF DELAB-NTH, na Noruega.

1996



Seguindo a tendência mundial, a SET lança seu site www.set.com.br, como ferramenta de promoção de informações entre seus associados.

1997

No dia 26 de março, a SET realizou a 1ª Teleconferência Técnica, transmitida via satélite (BrasilSat) dos estúdios da KTV, no Rio de Janeiro, para todo território nacional, sobre o tema "TV digital: TV avançada e digitalização".

ALFRED
The evolution of MAM



2006

O presidente Luiz Inácio Lula da Silva assina, em 30 de junho, o decreto com as regras de implantação do Sistema Brasileiro de TV Digital no país e firma termo de compromisso entre os governos do Brasil e Japão, oficializando a escolha do padrão japonês como base para o sistema brasileiro.

2007

O ministro das Comunicações, Hélio Costa, entrega ao Planalto, em 12 de março, um projeto de R\$ 250 milhões para a criação da Rede Nacional de Televisão Pública. A TV digital estréia no Brasil, na cidade de São Paulo.

2008

Sete emissoras de televisão do Rio de Janeiro recebem do ministro das Comunicações, Hélio Costa, os canais para operação da TV digital na capital fluminense.

2005

2006

2007

2008

2004

Revista de Engenharia de Televisão passa a se chamar Revista da SET.



2005

Os 22 consórcios de pesquisadores do Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD) entregam o resultado de seu trabalho ao governo no mês de dezembro.

2006

Congresso da SET conta com a participação do ministro das Comunicações, Hélio Costa e da ministra da Casa Civil, Dilma Rousseff.

2007



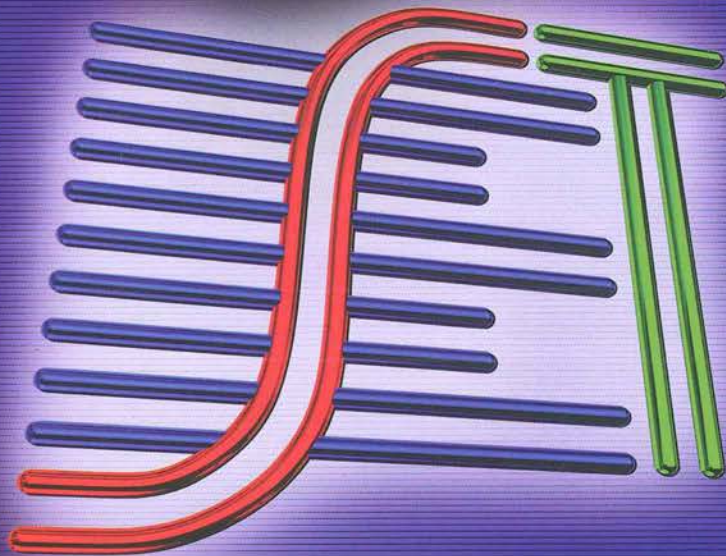
No dia 30 de março é realizado o evento "SET apresenta a TV Digital no Brasil", a fim de reunir associados da SET que participaram do processo decisório da TV digital e oferecer informações atualizadas sobre o andamento dos trabalhos no Brasil.

2008

SET comemora 20 anos de fundação.



Solvo, há outro indicação, imagens do livro Revolução Digital, de Eberaldo Siqueira.



SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE TELEVISÃO

EVENTO NACIONAL

Congresso SET e Feira Broadcast & Cable
São Paulo - SP

EVENTOS INTERNACIONAIS

SET & Trinta (NAB)
Las Vegas - NV - EUA

IBC
Amsterdam - Holanda

EVENTOS REGIONAIS

SET Centro-Oeste
Goiânia - GO

SET Norte
Manaus - AM

SET Nordeste
Salvador - BA

SET Sudeste
Belo Horizonte - MG

SET Sul
Porto Alegre - RS

www.set.com.br

REUNIÃO REALIZADA NO ESPAÇO SET SÃO PAULO DEMONSTRA QUE A PARCERIA ENTRE APEX-BRASIL E SINDVEL, COM APOIO DA SET, BENEFICIARÁ A DIVULGAÇÃO DAS TECNOLOGIAS BRASILEIRAS NO EXTERIOR.

DA REDAÇÃO



SET APÓIA PAVILHÃO BRASILEIRO NA NAB

NO DIA 28 de fevereiro, a SET e o Sindvel (Sindicato das Indústrias de Aparelhos Elétricos, Eletrônicos e Similares do Vale da Eletrônica), reuniram-se no Espaço SET São Paulo, para acertar, ao lado de alguns expositores que participarão do pavilhão brasileiro na NAB 2008, os detalhes burocráticos de transporte de equipamentos, instalação, passagens aéreas, passaportes, vistos, bem como a localização do pavilhão na feira.

Estiveram presentes Carlos Henrique, do Sindvel, Anna Lúcia e José Munhoz, da SET, Ana Maria, da Brazilusa e representantes da RF COM, Fórum de TV digital, Tecsys, RF Telavo e Quality.

O pavilhão brasileiro na NAB ficará no Hall Central do Las Vegas Convention Center e contará com 16 estandes de 9m² cada um e duas salas de reuniões, onde, através da parceria APEX-Brasil (Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos) e Sindvel, será possível o contato direto entre empresários brasileiros e de diversos países, promovendo negócios e acentuando a percepção das tecnologias do Brasil no exterior.

De acordo com Carlos Henrique, a APEX-Brasil estuda a possibilidade de convidar jorna-

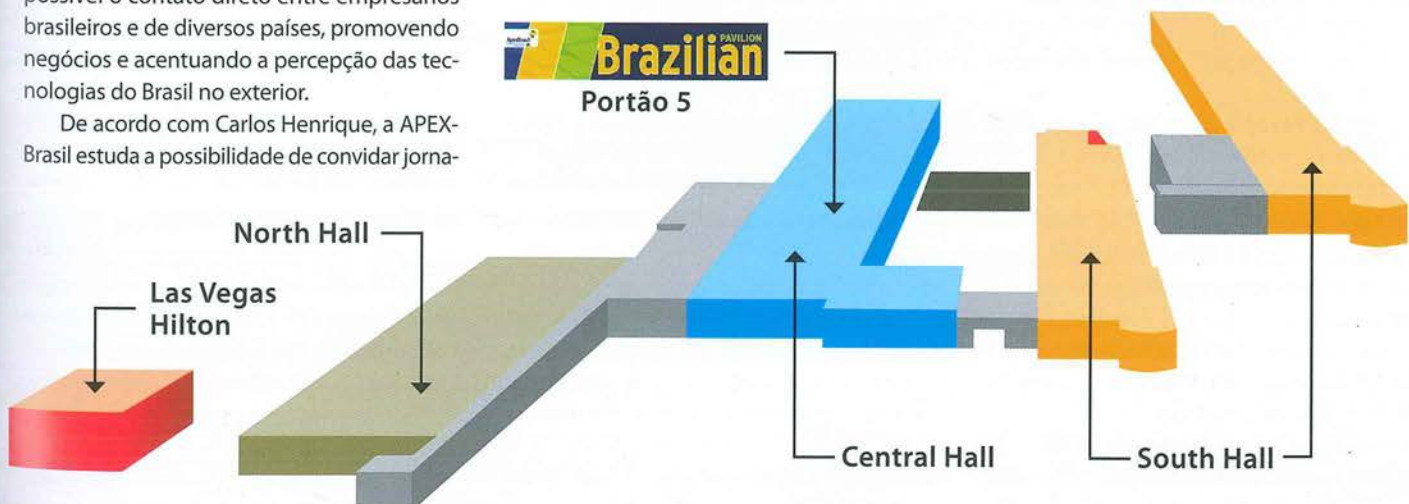


Eduardo Nogueira

listas de veículos de comunicação americanos, para visitar o Congresso da SET 2008 e algumas fábricas de Santa Rita do Sapucaí, São Paulo e São José dos Campos, a fim de explorar e divulgar a TV digital do Brasil, no exterior.

Veja a seguir a lista das empresas que estarão no pavilhão brasileiro da NAB 2008:

Ideal Antenas (2 estandes), Instituto Genius, RF Telavo, Fórum de TV Digital, Tecsys, TSDA - Tecnologia e Soluções Digitais Aplicadas, Teletronix, Linear (2 estandes), Ativa Soluções, Biquad / Cirvale (mesmo estande), RF COM, Lumatek, STB (2 estandes).



SEMINÁRIO TÉCNICO DA SET REÚNE MAIS DE 200 PESSOAS PARA DISCUTIR A TV DIGITAL BRASILEIRA E OS AVANÇOS EM EQUIPAMENTOS E SISTEMAS PARA A ERA DIGITAL.

■ DA REDAÇÃO

SET SUDESTE 2008

PELO sétimo ano consecutivo, a parceria TV Alterosa/SET realizou, em Belo Horizonte, nos dias 26 e 27 de fevereiro, o seu encontro anual SET Sudeste. Como não poderia deixar de ser, o evento técnico da SET teve como tema "A TV digital brasileira, livre, aberta e grátis já está no ar". Mais de 200 pessoas participaram do SET Sudeste 2008 e puderam trocar conhecimentos, conceitos e debater os desafios advindos da implantação da TV digital em todo território nacional, como por exemplo, o domínio de todas as tecnologias envolvidas no ISDB-Tb.

O destaque ficou por conta das empresas STB e Agilent, que levaram seus equipamentos para a área de exposição - seus palestrantes apresentavam a teoria no auditório e depois mostravam a prática no hall de exposição. A STB apresentou um transmissor ISDB-Tb completo, que transmitia para um display LCD. A Agilent levou dois equipamentos: um gerador de sinais de teste para o ISDB-Tb e um analisador de sinais completo para o sistema de TV digital terrestre. Outras empresas levaram catálogos e pôsteres que ficaram à disposição dos participantes.

Dante Conti, da SET e Transtel, apresentou antenas para TV digital, onde foram didaticamente passados para a platéia conceitos de RF; propagação; polarização; instalação; potência; distorções não-lineares; diagramas de cobertura teóricos e práticos; torres; antenas multi e mono canal; dual band; slots; painéis; sperturstyle; exemplos com celulares, entre outros.

Já o representante da Thomson/Grass Valley, Jaime Ferreira, traçou um panorama da TV digital pelo mundo, inclusive IPTV e TV móvel, onde ficou clara a necessidade de mudar o perfil dos profissionais de vendas,

que necessitam de mais embasamento em tecnologia digital, para alavancar as vendas.

Daniel Diniz, da SET e Networks, contou a história do laser e da fibra ótica e apresentou uma linha de equipamentos prontos para trafegar HDTV com ou sem compressão, afirmando que HDTV vai abrir uma grande janela para optrônica (óptica + eletrônica), principalmente em esportes.

A Phase Engenharia, representada por Guilherme Branco, enfatizou os multiviewers, que são sistemas de monitoração para centros de exibição, controle mestre, segurança, etc. Em seguida, Marcelo Paiva, da SET e Inatel, destacou o modulador ISDB-Tb para as redes de frequência única, que fica pronto em 2008 e foi desenvolvido no Centro de Competência do instituto, assim como o curso de Pós-Graduação em TV digital já em funcionamento.

No segundo dia do evento, Ewerton Maciel, da SET e Harris, mostrou o novo vocabulário que os profissionais usarão, bem como a necessidade de coabitação de vários bancos de dados. Segundo ele, é bom ter o recurso FTP (File Transport Protocol) para fazer contribuição em banda larga.

Sidnei Brito, da SET e Scopus, fez uma apresentação de equalização de conhecimentos sobre IPTV; Broadcast x Unicast x Multicast; protocolos; evolução da contribuição, desde áudio e vídeo analógicos, até os portais de hoje; cuidados com Jitter/Banda/Perda e desordenação de pacotes; FEC Pro-MPEG, entre outras coisas.

Os representantes da Anatel e ALUC, Geraldo Tasso e André Cintra, respectivamente, mostraram o panorama atual da canalização para TV digital e analisaram as dificuldades com canais públicos, que não aceitam usar o recurso da multiprogramação. Já Juan Carlos,

da NVision, mostrou a linha de produtos da empresa, com destaque para mesas e matrizes prontas para HDTV e com placas de 3 Gb/s, detalhando todos os recursos da mesa.

José Cristovam, da SET e Unisat, abordou o emprego do MPEG-4 e DVB-S2 para contribuição e distribuição de material em Full HD. Para ele o diferencial da TV digital é o Full HD com som Surround. Em seguida, Pedro Paz, da SET e Sony, fez a apresentação da linha de produtos da empresa e destacou os equipamentos sem fio (tapeless).

A Linear, representada por Luis Openheimer, mostrou as características principais do ISDB-Tb, onde MER (Modulation Error Rate) e BER (Bit Error Rate) definem a qualidade do sinal. Segundo ele, uma boa MER precisa de linearidade e bons filtros e aumentar a potência pode não aumentar a área de cobertura; a solução é o Gap Filler.

Daniela Souza, da AD Digital, abordou armazenamento digital com foco em tecnologia, operação e negócios e explicou que a digitalização é necessária, pois o tempo é implacável, mas também por outros fatores, como custo de armazenamento, novas tecnologias, disponibilidade, busca e pesquisa com metadados. Alex Santos, também da AD Digital, falou sobre investimento em armazenamento e comparou 1000 unidades de BETACAM em 4 racks de 19 polegadas, para 4 TB, com a solução em Hard. A última ganhou em preço, MTBF e duração da informação na mídia.

Flávio Simone e Ronaldo Dias, da SET e Cisco/TELSINC, levaram para a feira a visão européia da IPTV e a transformação das atuais redes SD para HD. De acordo com eles, na Europa, quando o assunto é contribuição, eles preferem IP e, no Brasil, a escolha é pelo satélite. ■

Colaborou Euzébio Tresse

Convergência.

Interatividade.

Mobilidade.

Portabilidade.

Veja na SET 2008 - Broadcast & Cable, Congresso e Feira de Equipamentos, as novas tecnologias que a TV Digital traz ao mercado e como ela mudará o seu modo de assistir televisão.



2008 **BROADCAST&CABLE**

A 17ª edição da Feira Broadcast & Cable 2008 reunirá em um só lugar os principais fornecedores, representantes e distribuidores, apresentando tecnologias, soluções e novas tendências para o mercado de broadcasting.

Expectativa de 200 expositores nacionais e estrangeiros e 12.000 visitantes profissionais.

Não deixe sua empresa ficar fora deste Evento. Entre em contato conosco e garanta já o seu lugar.

SETORES

TV Aberta . TV Paga . Broadcasting . Cable . Rádio . Telecomunicações . Satélite
Internet e Streaming . IPTV . Wireless Mídia . Cinema Digital . Educação e Treinamento

Feira Internacional de Tecnologia em Equipamentos e Serviços para Engenharia de Televisão, Radiodifusão e Telecomunicações

EVENTO PARALELO
Congresso de Tecnologia de Televisão SET 2008
Informações: (21) 2512-8747 - www.set.com.br

Dias 27, 28 e 29
de agosto de 2008

Centro de Exposições Imigrantes
São Paulo

Informações e reserva de estandes:
55 21 3974-2028 - bc@certame.com
www.broadcastcable.com.br

patrocínio



apoio



local



promoção e organização



CEBIT 2008: 'ERA 4.0' ESTÁ PRÓXIMA

Um futuro em que "a tecnologia e a raça humana são uma só" está rapidamente se aproximando, disse Nils Müller, CEO da TrendOne, uma empresa alemã de análise de mercado, no primeiro dia da Cebit 2008, em Hannover, Alemanha. "O entretenimento passivo simbolizado pela televisão marcou a era 1.0. A web 2.0 viu o nascimento de conteúdos gerados pela audiência, como blogs e podcasts. A atual era 3.0 representa um período em que os usuários estão mais engajados com o mundo virtual e com a mídia digital", explicou Muller, enfatizando que as evidências da era 4.0 – um mundo em que seres humanos podem fazer atualizações de si próprios por meio de extensões tecnológicas – já aparecem nas gerações mais novas. "Nossas crianças vão conversar com a web da mesma maneira que conversam com um amigo", disse Muller.

Uma empresa do Reino Unido chamada Musion desenvolveu um sistema de projeção holográfica 3-D. Recentemente, a Cisco Systems usou um sistema para "irradiar" alguns dos seus executivos fazendo um discurso. Segundo Muller, holografia será ferramenta fundamental para a próxima geração de televisores. "Mais importante do que uma única tecnologia que se destaque é o fato de que a distância entre humano e tecnológico talvez desapareça", sugere.

SISTEMA PARA ENVIO ONLINE DE VÍDEOS EM ALTA DEFINIÇÃO

A BitGravity, especializada na distribuição de conteúdos em alta velocidade, revelou, durante a feira DEMO 2008, o sistema LiveBroadcast, que permite o envio e recebimento de vídeos de alta definição pela Internet. O público-alvo da tecnologia são grandes empresas de mídia, que tenham recursos para transmissão de alta qualidade para oferecer conteúdo ao vivo pela web. A tecnologia deve ser um diferencial utilizado por empresas que desejam transmitir seus eventos pela web com alta qualidade.

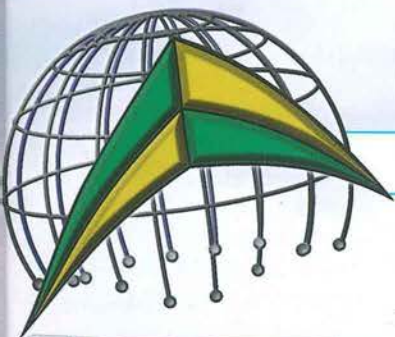
WWW

BRASIL FECHA 2007 COM 8,1 MILHÕES DE CONEXÕES DE BANDA LARGA

O Brasil fechou 2007 com 8,1 milhões de conexões de banda larga, com números impulsionados pela adoção do acesso por redes sem fio, segundo dados da pesquisa Barômetro Cisco de Banda Larga. A tradicional pesquisa aponta que foram registradas 7,49 milhões de conexões de banda larga tradicional, aumento de 30,5% em relação a 2006, enquanto o número de conexões feitas por redes celulares atingiu 602 mil, aumento de 124% em relação ao terceiro trimestre do ano. O aumento é menor que os 41,3% registrados entre 2005 e 2006 para conexões fixas pela Cisco.

Em números absolutos, foram registradas 5,5 milhões de conexões ADSL e 1,4 milhões por cabo, enquanto linhas dedicadas ficaram com os cerca de 500 mil restantes, o que dá à ADSL a liderança do setor, com 74% de participação, seguida pelo cabo, com 23%. Segundo a Cisco, os números indicam que 13% dos lares brasileiros têm internet por banda larga. O acesso doméstico é responsável por 87% das conexões e teve aumento de 31% em 2007, enquanto o segmento corporativo cresceu em ritmo mais lento, com aumento de 26,5%.

São Paulo continua sendo a região com maior consumo de banda larga no Brasil, com 40,2% de participação em todo o país e aumento de 33,5% no número de assinantes em 2007.



PROATEC, uma empresa cujo lema é oferecer: *Garantia, Qualidade e Seriedade.*

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



Cód.: GV-698



Cód.: GV-198



Cód.: PROLINK-4C



Cód.: PRODIG-5



Cód.: PROMAX-10

FÓRUM SBTVD

SUN UNE-SE AO FÓRUM SBTVD

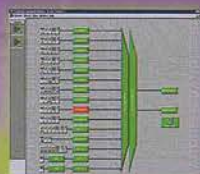
A Sun Microsystems e o Fórum do Sistema Brasileiro de TV Digital Terrestre (SBTVD), anunciaram a assinatura de memorando de entendimentos (MoU), unindo esforços no desenvolvimento de plataforma de conteúdo de código aberto, baseada em tecnologia Java, para uso no desenvolvimento de aplicativos interativos para televisão digital. A solução deve ser publicada no site www.ginga.org.br, onde está o middleware do sistema brasileiro.

De acordo com Luiz Maluf, diretor sênior de estratégias para governo da Sun, o acordo prevê que a empresa desenvolva as especificações da nova plataforma em seu laboratório da Califórnia (EUA) e o Fórum SBTVD crie, no Brasil, os códigos-fonte que serão utilizados. Segundo o executivo, o diferencial da solução está no fato de, além dos fabricantes de equipamentos, também os radiodifusores ficarem livres de custos na difusão de conteúdo interativo. O acordo permitirá que empresas globais utilizem a tecnologia Java para criar e implementar ferramentas de interface e serviços para TV interativa aos brasileiros que adotarem HDTV e dispositivos móveis para o ISDB-T, padrão brasileiro de TV digital.

VIVO LANÇA CELULARES COM TV DIGITAL

A Vivo apresentou celulares compatíveis com a recepção do sinal aberto da TV digital brasileira, permitindo o livre acesso à programação normal das emissoras de televisão em qualquer lugar onde o sinal esteja disponível. Os clientes da Vivo poderão assistir, pelo celular e em tempo real, à grade dos canais da Rede Globo, SBT, RedeTV, MTV, Record, Bandeirantes e Gazeta. Os aparelhos chegam inicialmente às lojas de São Paulo da Vivo em abril, onde a TV digital já está disponível e nas demais localidades à medida que as emissoras colocarem em operação o sinal de TV digital.

Inicialmente, a Vivo oferecerá aos seus clientes dois modelos de telefones celulares compatíveis com o sinal de TV digital fornecidos pelos fabricantes Samsung e Semp Toshiba. O aparelho da Samsung foi apresentado ao presidente Luis Inácio Lula da Silva e ao ministro das comunicações Hélio Costa, na fábrica da empresa em Campinas.



Codificadores MPEG-2/4, WM-9
Decodificadores e IRDS
Muxes, Acesso Condicional
Moduladores SAT. e COFDM
Interfaces ATM, IP e PDH/SDH
Gerência de Sistemas
Monitores de Stream MPEG
Transmuxes, Bit Rate Changers

Satélite
Redes ATM e IP
Circuitos Digitais
Broadband, ADSL
DSNG
TV a Cabo e DTH
DTU, HDTU

TANDBERG
Television



PHASE Engenharia Indústria e Comércio Ltda

Avenida 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 • phase@phasenge.com.br

BLU-RAY PLAYER FULL HD

A Panasonic do Brasil apresenta o DMP-BD30PL-K, novo modelo Blu-ray Player que estará disponível no mercado brasileiro no fim de março. O equipamento possui imagem em alta definição, que proporciona ricos detalhes e cores vibrantes, HD Networking com entrada para cartão SD, VIERA LINK, para controlar todo o sistema utilizando somente um controle remoto dos TVs VIERA, e design super slim. Além disso, tem resolução de 1080p (progressiva) pixels com sistema digital P4HD, que garante o processamento de mais de 15 bilhões de pixels por segundo. O sistema Picture-in-Picture, em quatro modos, permite assistir ao conteúdo e outras informações do programa em pequenas telas simultaneamente.

Fabricante: Panasonic
Site: www.panasonic.com.br



TV OLED XEL-1 DA SONY TEM 3 MILÍMETROS DE ESPESSURA

A TV minúscula de 11 polegadas é a mais fina do mundo, com 3 milímetros de espessura. Sua escala de cores é muito superior a de qualquer outra tecnologia de TV, e isso também vale para a proporção de contraste: 1 milhão:1 (comparado com 20.000:1 em uma plasma comum), que permite uma imagem extraordinária, real, líquida e viva da tela. Além disso, ela também tem sintonizador TDT (Televisão Digital Terrestre), portas HDMI, USB e Ethernet e duas caixas de som de 1 watt. A Sony XEL-1 mede 287 x 140 x 253 mm e pesa apenas 2 kg. A tela OLED elimina o efeito fantasma, além de ser uma tecnologia de baixo consumo de energia. A novidade já está disponível nos EUA.

Fabricante: Sony
Site: www.sony.com



TV LCD FULL HD SAMSUNG DE 46" COM MOTION PLUS

A Samsung conseguiu um bom avanço com o seu televisor modelo LE46F86BD, de 46 polegadas e taxa de atualização de 100Hz. O LCD vem com tecnologia MotionPLUS, para melhorar o desempenho do vídeo e eliminar a distorção nas imagens em movimento. Além desse aperfeiçoamento, o aparelho tem resolução Full HD de 1920 x 1080 pixels e um painel brilhante para melhorar a nitidez das imagens, aumentando também a taxa de contraste que fica em 25.000:1.

Fabricante: Samsung
Site: www.samsung.com/br



DISCOS RÍGIDOS DE MEMÓRIA FLASH

A SanDisk exibiu os "discos rígidos" de memória flash, que não possuem peças móveis, portanto são infinitamente mais resistentes e duráveis que os discos mecânicos e giratórios. São também muito mais rápidos (segundo a SanDisk, o Windows Vista inicia em cerca de metade do tempo), muito menores (espessura de 5 milímetros), mais silenciosos e consomem menos energia (0,4 watts em vez de 1 watt). Na

realidade, são superiores aos discos rígidos convencionais em todos os aspectos, com exceção da capacidade (máximo de 72 gigabytes).

Fabricante: SanDisk
Site: www.sandisk.com



CELULAR COM SUPORTE A TV DIGITAL MÓVEL E 3G

Além de receber o sinal de TV aberta digital, o aparelho da Samsung funciona em redes de terceira geração (3G) e está pronto para fazer chamadas de vídeo. A duração da bateria é de até 3,5 horas, no modo recepção de TV. O modelo V820L tem display OLED colorido, câmera com resolução de 2 megapixels, MP3 player, memória expansível via cartão microSD e conexão Bluetooth. Inicialmente o aparelho será comercializado pela Vivo, que promete para abril a chegada dos aparelhos às lojas de São Paulo. Segundo Oswaldo Mello, diretor de telecom da Samsung, a empresa também planeja vender o aparelho desbloqueado no varejo.

Fabricante: Samsung
Site: www.samsung.com/br

A família Prolite ganhou o Green Card para conquistar os Estados Unidos.



Modelos que vão brilhar na NAB 2008.

Prolite TV/BA
Iluminância: 400lux@1m (60°)
e 1000lux@1m (30°)
Trabalha no formato 16:9

Prolite TV
Iluminância: 400lux@1m (60°)
e 1.000lux@1m (30°)
relação de aspecto 16:9.

Prolite DV/BA
Iluminância: 300lux@1m (60°)
e 800lux@1m (30°)

Prolite DV
Iluminância: 300lux@1m (60°)
e 800lux@1m (30°)

Prolite SuperTV
Iluminância: 1500lux@1m (60°)
e 3500lux@1m (30°)

As luminárias à LED Prolite serão apresentadas na NAB. Este será o primeiro passo para a comercialização dos produtos Prolite nos Estados Unidos, através da empresa AheadTek, líder mundial na fabricação de cabeças magnéticas, com mais de 30 anos de atuação no setor de Televisão Boadcast. Agora, a qualidade e a tecnologia Prolite serão adotadas pelo mercado americano, sob o nome BlueLux. É a altíssima qualidade Prolite ultrapassando nossas fronteiras e brilhando lá fora. É a nossa Energia conquistando o mundo.

Visite o stand da AheadTek na NAB: S-2820 (South Hall - Upper Level) ao lado da Sony.



www.prolite.tv • www.energia.tv

PRESIDÊNCIA

Presidente

Roberto Franco

Vice-Presidente

Liliana Nakonechnyj

Diretor Executivo

José Munhoz

Assessor

Romeu de Cerqueira Leite

Conselho Fiscal

Arthur Oguri Jr.
Fernando Barbosa
Manoel Antônio B. Costa
Miguel Cipolla Jr.
Roberval F. Pinheiro

DIRETORIA OPERACIONAL

Diretora Editorial

Valderez A. Donzelli

Vice-Diretor Editorial

Celso Cruz Hatori

Comitê

Alberto D. S. Paduan
Francisco S. Husni Ribeiro
João Braz Borges
Maria Goretti Romeiro
Victor Purri Netto

Diretor de Ensino

Gunnar Bedicks Junior

Vice-Diretor de Ensino

Eduardo Bicudo

Comitê

Antonio C. de Assis Brasil

Diretor de Eventos

Fernando Pelégio

Vice-Diretor de Eventos

Leonardo Scheiner

Vice-Diretor Internacional de Eventos

Ayrton Marin Stella

Comitê

Daniela Helena Souza
Dante João S. Conti
Mateus Rodrigues Hassan

Robinson Gaudino Caputo
Vicente Rossi

Diretor de Marketing

Claudio Younis

Vice-Diretor de Marketing

Kanato Yoshida

Comitê

Jaime Fernando Ferreira
Niels Walter Nygaard
Raul Ivo Faller
Wagner Mancz
Walter Isidro Duran

Diretor de Tecnologia

Olímpio Franco

Vice-Diretor de Tecnologia

Raymundo Costa P. Barros

Comitê

Antonio Leonel da Luz
Carlos Fini
Cícero Legname Marques
José Antônio de Souza Garcia
José Olairson Valentin
José Roberto Elias

DIRETORIA DE SEGMENTO DE MERCADO

Diretor de Cinema Digital

Alex Pimentel

Vice-Diretor de Cinema Digital

Celso Eduardo A. Silva

Diretor de Internet

Antonio R. Maia Cavalcanti

Vice-Diretor de Internet

Ana Paula F. P. Leme

Diretor de Produção

Nelson Faria Junior

Vice-Diretor de Produção

Fredy Azevedo Litowsky

Diretor de Rádio

Ronald Barbosa

Vice-Diretor de Rádio

Djalma Ferreira

Diretor de Telecomunicações

Francisco Carlos Perrota

Vice-Diretor de Telecomunicações

José W. Lima e Castro

Diretor de TV Aberta

Fernando M. Bittencourt Filho

Vice-Diretor de TV Aberta

José Marcelo Amaral

Diretor de TV por Assinatura

Roberto Pereira Primo

Vice-Diretor de TV por Assinatura

Antonio de Salles T. Neto

Diretor Industrial

Carlos Capellão

Vice-Diretor Industrial

Roberto Mello Barbieri

DIRETORIAS REGIONAIS

Diretor Norte

Nivelle Daou Junior

Vice-Diretor Norte

Henrique Camargo da Silva

Diretor Nordeste

Antônio Roberto Paoli

Vice-Diretor Nordeste

José Augusto M. Almeida

Diretor Centro-Oeste

José Wanderley Schmalz

Vice-Diretor Centro-Oeste

Toshihiro Kanegae

Diretor Sudeste

Getúlio Vargas Malafaia

Vice-Diretor Sudeste

Paulo Roberto M. Canno

Diretor Sul

Fernando Ferreira

Vice-Diretor Sul

Énio Sérgio Jacomino

Conselho de Ex-Presidentes

Adilson Pontes Malta
Carlos Capellão
Fernando M. Bittencourt Filho
José Munhoz
Olímpio Franco
Roberto Franco

A SET - SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE TELEVISÃO, 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
B&C 2008	25	Oreon	15
Belden	19	Phase	27
Casablanca	13	Proatec	26
Ellan	16	RFS	11
Energia	29	Rede TV	4ª capa
Harris	17	SBT	2ª capa
Ideal	9	SET	22
Linear	3ª capa	Sony	5
Nemal	14	Xicom	10

GALERIA DOS FUNDADORES

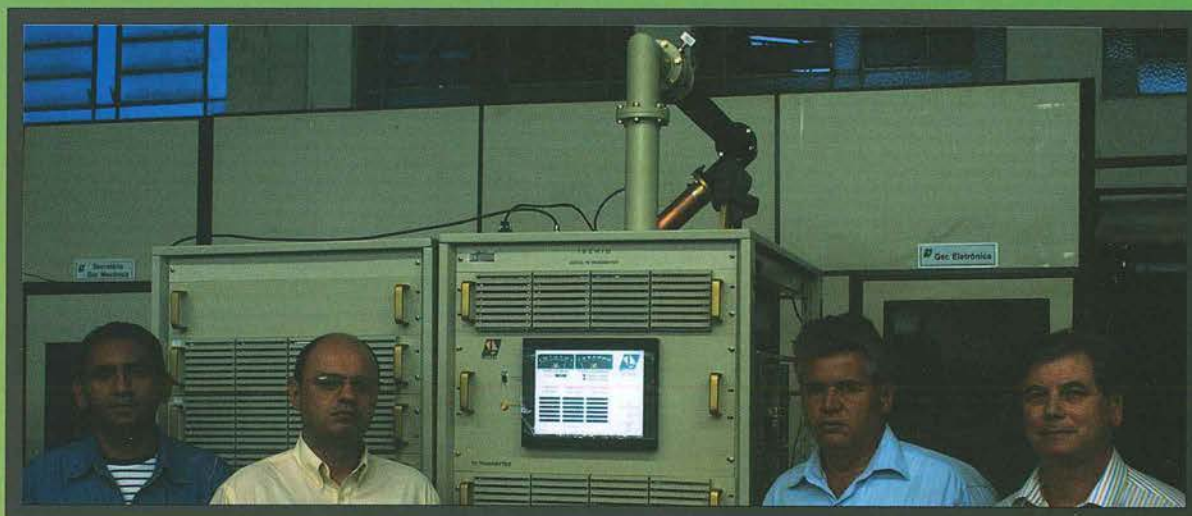
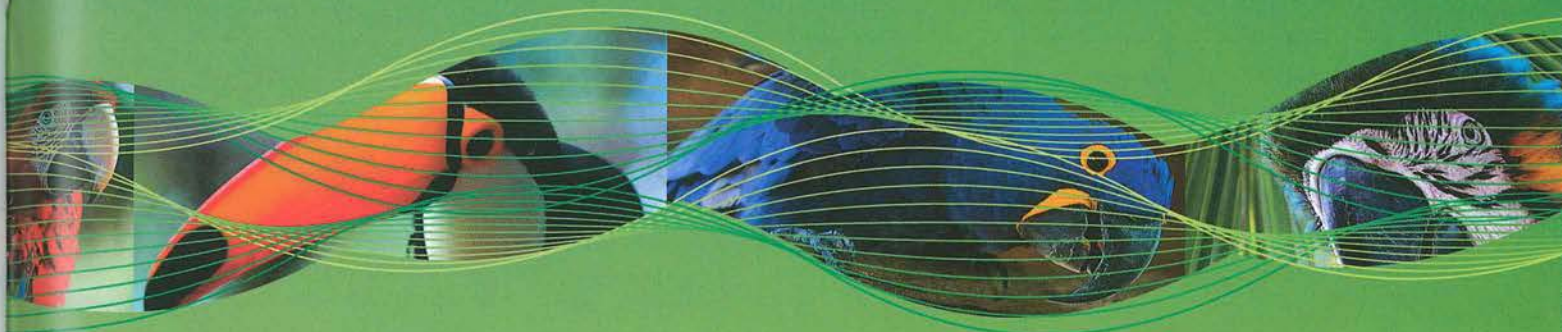
AMPEX • CERTAME • EPTV/CAMPINAS • GLOBOTEC

JVC/TECNOVÍDEO • LINEAR • LYS ELETRONIC

PHASE • PLANTE • RBS TV • REDE GLOBO

REDE MANCHETE • SONY • TEKTRONIX • TELAVO

As belezas da Amazônia brasileira
estão agora em TV Digital



*Engº Nivelle Daou e equipe, realizando a aceitação do novo transmissor,
adquirido junto à Linear Equipamentos Eletrônicos.*

O CETEPIM - Centro de Ciência, Tecnologia e Inovação do Pólo Industrial de Manaus - adquiriu da Linear um transmissor de TV Digital. A programação será do AMAZON SAT e a maioria dos conversores e televisores digitais brasileiros será testada usando o sinal deste transmissor.

Para ser digital tem que ser Linear.



Linear Equipamentos Eletrônicos S/A

Praça Linear, 100 - Santa Rita do Sapucaí - MG - ☎ (5535) 3473 3473 - 📠 (5535) 3473 3474 - BRASIL

www.linear.com.br

**A REDETV!
É A PRIMEIRA E ÚNICA
EMISSORA DE TV
DO PLANETA
COM PROGRAMAÇÃO
100% HD.**

Você sabe o que isso quer dizer?



Quem vê, já sabe.