REVISTA DA
SET
SOCIEDADE BRASILEIRA
DE ENGENHARIA DE TELEVISÃO
ANO XXIII - Nº 146
OUT/NOV 2014

www.set.org.br
ISSN 1980-2331 00146
N°146
Outubro/Novembro
2014

EXPO 2015
Broadcast and New Media Technology Trade Show & Conference

SERÁ MAIOR AINDA!

Cobertura Completa
do Congresso
SET 2014

SET EXPO 2014:
O melhor
da indústria

IBC:
Mudança e evolução
para IP e 4K

A próxima edição da Revista da SET será interativa!

Diversos ícones estarão espalhados pela edição

O ícone indica conteúdo extra no app e na web

Vídeo
Assista a vídeos e demonstrações

White Pappers
Documentação Técnica

Audio
Ouça audios e entrevistas

WEB
Acesse o site para mais informações

Galeria de Fotos
Veja mais fotos

E-mail
Entre em contato

ANDROID APP Google play

Disponível na App Store

SET EXPO 2015

Congresso:
23 a **27** de agosto de 2015

Feira:
25 a **27** de agosto de 2015

/SETengenhariaTV /SETengenhariaTV /SETengenhariaTV /SETengenhariaTV /SET_TV

SET EXPO 2015

Broadcast and New Media Technology
Trade Show & Conference

O mais importante evento de **Broadcast** e **New Media Technology** da América Latina.

Ponto de encontro relevante para pessoas engajadas com criação, gerenciamento e distribuição de mídia debaterem as novidades da indústria e se conectarem com mais de 14 mil profissionais de diversos países.

Venha conhecer produtos inovadores apresentados em mais de 20.000 m² de pavilhão de exibição, inscreva-se para o congresso e compartilhe experiências com 200 palestrantes internacionais de alto calibre.

LOCAL:

EXPO CENTER NORTE
Centro de exposições e convenções

Pavilhão Vermelho
São Paulo - SP

Mais de **300 marcas** expositoras demonstrando as melhores novidades do setor.

200 palestras com os profissionais mais reconhecidos do mercado debatendo sobre as futuras tendências e novidades da indústria.

Para mais informações, visite nosso site: **www.setexpo.com.br**

Revista da SET
SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE TELEVISÃO

Diretoria Editorial
Valderez de Almeida Donzelli
valderez@set.org.br

Vice-diretor Editorial
Valdecir Becker

Comitê Editorial
Almir Almas
Francisco Sergio
José Olairson
Rodrigo Arnaut
Tom Jones

Gerente de Mídias e Patrocínios
Paulo Galante
paulo.galante@set.org.br
Tel.: 55 11 9 9595-7791

Realização
NEWCON EDITORIAL BUSINESS

Av. Nova Cantareira, 1984 - sala 102 - Edifício Brasília
Business Center - CEP 02330-003 | Tucuruvi | São Paulo/SP
Tel.: 55 11 3589-7003 e 3805-9004

Diretor Comercial
Paulo Galante
paulo.galante@set.org.br

Gerente Administrativo Financeiro
Ana Paula Abrucio
ap.abrucio@set.org.br

Marketing e Vendas
Eduardo Filgueiras
eduardo.filgueiras@set.org.br
Pamela Antunes
pamela.antunes@set.org.br

Editor Chefe
Fernando C. Moura
fernando.moura@set.org.br

Editor Internacional
João Martins
newsdesk@set.org.br

Colaboradores
Francisco Machado Filho, António Araujo,
Lucas Esteves, Gustavo Zuccherato,
Chrystianne Rocha, e Belise Mofeoli

Editor de Arte
Paula Serra

Revisor Técnico
Tom Jones

Impressão
Silvamarts

Foto de Capa
Redação

SET - Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão
Rio de Janeiro/RJ
Rua Jardim Botânico,700, Sala 306
CEP 22461-000 – São Paulo/SP
Tel.: +55 (21) 2512-8747 – Fax: +55 (21) 2294-2791
Av. Auro Soares de Moura Andrade, 252, Cj. 11
CEP 01156-001 – Tel: +55 (11) 3666 9604
www.set.org.br - set@set.org.br

A REVISTA DA SET (ISSN 1980-2331) é uma publicação da Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão (SET) dirigida aos profissionais que trabalham em redes comerciais, educativas e públicas 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. Os artigos técnicos e de opinião assinados nesta edição não traduzem necessariamente a visão da SET, sendo responsabilidade dos autores. Sua publicação obedece ao propósito de estimular o intercâmbio da engenharia e de refletir diversas tendências do pensamento contemporâneo da Engenharia de Televisão brasileira e mundial.

Continuar crescendo como Entidade!

O ano de 2014 foi um ano de muitos desafios e muitas vitórias da SET. Concretizamos o sonho do SET EXPO, um evento marco na história da Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão porque, pela primeira vez no seculo XXI, organizamos de forma autónoma a maior exposição e congresso de América Latina do mercado *broadcast*. Mas isso não fica por aqui, já lançamos a edição 2015 do evento no qual redobramos os esforços e as metas.

A nova edição do SET EXPO, *Feira de Equipamentos, Tecnologia e Serviços aplicados aos Mercados de Broadcasting, Telecomunicações e Mídias Convergentes*, será realizada no pavilhão Vermelho do Expo Center Norte em São Paulo, e terá um aumento de 40% de área de exposição. O Congresso SET 2015 será realizado em cinco dias para dar maiores hipóteses aos congressistas e palestrantes de visitar a Feira. Apresentamos o SET Fidelidade, o programa de pontos da entidade que espera dar benefícios aos nossos parceiros.

O desafio está lançado. Pretendemos continuar crescendo como Sociedade, realizar novos estudos na área de broadcast com a criação de novos grupos de trabalho dentro da entidade somando um grupo de Rádio, um grupo de Novas Mídias, de Inovação, a modificando alguns para adaptá-los aos tempos, como o grupo de canalização que agora chama-se de Grupo de Espectro e o grupo de melhores práticas de TV Digital que agora será o de “melhores práticas de acessibilidade” para estar a altura e desafios dos novos tempos, e continuar sendo uma referência para os nossos associados.

Nesta edição, a penúltima de 2014, apresentamos a segunda parte da cobertura da 26º edição do Congresso SET que discutiu o futuro do broadcast brasileiro e mundial. As novas formas de captação 4K e 8K, a migração definitiva das emissoras de TV do SD para o HD e as rádios de AM para FM; e a cobertura satelital do país nos grandes eventos esportivos, e como se prepara o Brasil para elas.

Ainda mostramos a inovação das empresas que participaram no SET EXPO 2014 destacando os lançamentos mundiais realizados na feira e como as empresas olham para o mercado brasileiro e Latino-americano.

Fomos até Amesterdã ver quais as principais novidades da maior exposição da indústria na Europa e que novidades levaram as empresas brasileiras ao Pavilhão Brasileiro no IBC 2014. Finalmente, artigos sobre Era Transmídia e gráficos de realidade aumentada na TV atual.

Boa leitura!
Olímpio Franco

Notícias

08 Lançamento oficial do SET EXPO 2015

Reportagens

14 SET EXPO 2014: Cada vez mais internacional

26 SET EXPO 2014: Primeira participação da Ericcsson no SET EXPO

30 SET EXPO 2014: Intelsat aposta no mercado brasileiro e latino-americano

32 CONGRESSO SET: O futuro da TV discutido em São Paulo

42 CONGRESSO SET: Marco Civil da Internet

54 CONGRESSO SET: Migração das rádios AM para FM

60 IBC 2014: Primeiras Impressões

78 IBC 2014: O fenómeno Skype TX

86 IBC 2014: Pavilhão Brasileiro em Amsterdã

Artigos

90 Novos fluxos de trabalho para área de Broadcast

94 Era Transmídia: Todo mundo gosta de uma boa história

Diretoria

98 Décima segunda diretoria SET - BIÊNIO: 2014 - 2016

O SET EXPO 2015 continuará a crescer!

© Foto: Redação

Mais de 50 empresas participaram da cerimônia de lançamento do SET EXPO 2015 no Centro de Convenções e Exposições Expo Center Norte

A Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão apresentou o SET EXPO 2015. A nova edição será realizada no pavilhão Vermelho do Expo Center Norte em São Paulo, e terá um aumento de 40% de área de exposição. O Congresso SET será realizado em cinco dias. No evento foi apresentado o SET Fidelidade, o programa de pontos da entidade.

por Fernando Moura

A próxima edição do SET EXPO será ainda maior, terá mais área de exposição e espera receber mais visitantes nacionais e internacionais. Na manhã de sexta-feira, 31 de outubro de 2014, Olímpio Franco, presidente da SET lançou oficialmente o SET EXPO 2015, "um evento que deu certo e que será ainda maior o próximo ano. O objetivo da SET e continuar a crescer e dar mais conforto e segurança ao expositores, visitantes e congressistas que participem do Congresso SET em agosto de 2015".

Com a presença de representantes de mais de 50 empresas nacionais e internacionais nas salas Jaçana 1 e 2 do Centro de Convenções e Exposições Expo Center Norte em São Paulo (SP), foi apresentada a próxima edição da feira, que se transfere para o Pavilhão Vermelho do complexo, crescendo em mais de 40% de área útil de exposição e relacionamento, permitindo ainda mais conforto a visitantes e expositores, além de possibilitar que novas empresas possam mostrar a enorme base de compradores suas novas soluções e importantes inovações.

O SET EXPO 2015, *Feira de Equipamentos, Tecnologia e Serviços aplicados aos Mercados de Broadcasting, Telecomunicações e Mídias Convergentes* será realizado de domingo 23 de agosto até a quinta-feira, 27 de agosto de 2015. Assim, o congresso decorrerá da manhã de 23 até o almoço de, quinta-feira, 27 somando um dia de Congresso, alcançando 5 dias. A feira será realizada de terça-feira, 25 de agosto até quinta-feira, 27 de agosto.

O diretor de Marketing da SET, Cláudio Younis, disse aos presentes que a "edição 2015 do SET EXPO consolida diversas inovações da edição de 2014 que foram celebradas pelos participantes do evento, tanto expositores e visitantes da feira quanto palestrantes e conferencistas. Superando todas as expectativas o evento de 2014 teve uma visitação de mais de 24 mil pessoas e para 2015 projeta-se uma expectativa de mais de 25% de crescimento de público".

Younis afirma que isto é porque o SET EXPO é muito mais que uma feira é um Congresso, é um evento abrangente da indústria. Em 2015,"realizaremos em conjunto o II Fórum Latino-Americano de Comunicação, os dias 25 e 26 de agosto. Haverá *workshops* educativos de 23 a 26 de agosto, além de um *Startups Arena*, onde reuniremos as empresas de *Startup* com palestras continuas gerando um fluxo novo de conteúdo contínuo dentro da feira".

"Teremos dois dias de Congresso que não serão simultâneos a feira com grade completa – domingo e segunda-feira. No primeiro dia da feira, na terça-feira, só teremos a abertura

© Foto: Redação

A primeira etapa de pré-reservas para o SET EXPO 2015 vai até 14/11/2014

SONY

mkt/merlin

3 ANOS DE GARANTIA
Sony Brasil

R$ 27.599,00*
PRONTA ENTREGA

Com pouca ou muita luz, a sua produção vai dar show com a nova PMW-300.

A camcorder com três sensores CMOS Exmor Full HD de ½ polegada e lentes intercambiáveis.

A PMW-300 é perfeita para quem precisa de uma camcorder flexível. Grava em 50 MBPS (MPEG HD422), o que atende aos padrões de transmissão em todo o mundo. Além disso, garante uma excelente captura de cenas em movimento. Ideal para captação externa, eventos ao vivo e shows. Gravação em Full HD 50 MBPS (MPEG 4:2:2). Lentes intercambíveis EX, que permitem o uso de lentes de 1/2 e 2/3 de polegada (com adaptador ACM-21 opcional).

Novo site! Mais informações: www.sonypro.com.br

Distribuidor Autorizado Sony Broadcast Production

merlindistribuidora
(19) 3741-4481
www.merlindistribuidora.com.br

Revendas Associadas:

merlinvideo	STAR	inFOCUS	BROADCAST	MCI STORE	bureau
(19) 3741-4488	(19) 3384-8753	(79) 3044-8495	(21) 2443-1776	(85) 3254-4700	(11) 3044-1633
Seegma	duplicvideo	Linhares	Delta Digital	MAC Video	multi cine video
(11) 5082-2302	(19) 3241-3319	(41) 3223-4348	(51) 359982-3890	(62) 3922-5358	(21) 2220-6421

A garantia oficial Sony Brasil só é garantida pelos associados autorizados.

Sony é uma marca comercial registrada da Sony Corporation. Todos os pesos e medidas não-métricos são aproximados. As imagens visualizadas neste anúncio são simuladas. Fotos, gráficos e ilustrações podem não corresponder a uma representação fiel da realidade.
*Preço sugerido.

Depois do lançamento várias empresas fizeram pré-reservas de espaços para estandes no SET EXPO 2015

oficial do Congresso. No segundo dia de feira o Congresso decorrerá das 9 as 12.30 e de 14 a 16.30. O Congresso acabará no dia 27 as 12.30H. A nossa estratégia será que na manhã de último dia de feira o Congresso tenha *keynotes* importantes, e assim trazer gente importante para a feira", disse o diretor de Marketing da SET, Cláudio Younis aos mais de 50 representantes de empresas do setor presentes no lançamento.

A cerimônia contou com a presença de representantes da AD Digital, LineUP, Panasonic, Grass Valley, Imagine Comunications, Hitachi, Fujinon, Foccus, Advantech Wireless, IF Telecom, Harmonic, Arri, JVC, Leader Instruments, RFS, Yamaha, Vitec Group, entre muitas outras.

Segundo Younis, a nova formatação de datas e horários permitirá que "abramos a feira para a visitação dos congressistas com janelas mais relevantes em tempo e espaço para que eles possam visitar a feira com mais tempo".

Lançada pouco tempo depois da finalização da feira de este ano, o SET EXPO avança, disse Younis. "Este ano estamos mais adiantados e com o *know-how* do que fizemos. Agora já conhecemos o Expo Center Norte e vamos, de certeza melhorar o feito em 2014. Durante a edição anterior fizemos uma pesquisa com os expositores para saber seu índice de satisfação, e os números foram muito positivos".

A pesquisa contou com 93 respostas, 75% dos expositores da feira. Para eles, no que diz respeito a percepção de negócios de curto, médio e longo prazo gerados pelo SET EXPO alcançou uma média de 4,52, tendo em consideração que as avaliações iam de 1 a 6. A avaliação dos expositores sobre a infraestrutura do pavilhão, teve uma média de 5,10.

Entre as críticas e comentários, Younis destacou que os expositores pediram que a SET "melhorasse a convivência do Congresso com a exposição, para que o congressista tenha mais tempo de visitação; melhorar a limpeza e facilitar o acesso ao CAEX".

No próximo ano, a feira será realizada no Pavilhão Vermelho, terá uma área bruta de 20.000 m2 com 11.000 m2 de área de exposição com salas adicionais no segundo andar do Expo Center Norte, além de 1º andar completo.

Paulo Galante, diretor de Mídias e Patrocínios da SET explicou aos presentes a nova política comercial do SET EXPO afirmando que a nova planta terá um pavilhão do "rádio para empresas pequenas que possam trazer as novidades do setor em pequenos módulos. Ainda estamos tratando dos espaços de dois grandes pavilhões internacionais que poderão ser parte da exposição. E, ainda, haverá uma área destinada a unidades móveis".

Olímpio Franco afirmou no fim da cerimônia que a SET continua trabalhando para desenvolver tecno-

O SET EXPO EM NÚMEROS

A seguir a Revista da SET apresenta alguns números do SET EXPO 2014 e projeções para a edição 2015. Os números da última edição do evento comprovam uma trajectória de expansão e evolução da feira e do Congresso. Entre 2013 e 2014 houve um crescimento de 140% no número de visitantes. Do total de mais de 24 mil visitantes, 15% eram directores/superintendentes/presidentes; 25% eram de nível gerencial; 20% engenheiros; 40% outras funções como consultores, publicitários, marketing, produtores etc.

Uma das formas de ganhar pontos no novo programa SET Fidelidade é anunciando na Revista da SET

Canon

O MUNDO CANON
AGORA COM SOTAQUE BRASILEIRO

XF200
XF205
HD

CINE-SERVO
4K 2K HD

CN7x17 KAS S/P1
17 - 120MM T2.95-3.9 PL - MOUNT

CN7x17 KAS S/E1
17 - 120MM T2.95-3.9 EF - MOUNT

EOS C500
EOS C500 PL
4K 2K HD

O COMPLETO PORTFÓLIO DE LENTES E CÂMERAS CANON PARA BROADCAST E VÍDEO PROFISSIONAL
COM SERVIÇOS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EM SÃO PAULO E NO RIO DE JANEIRO

ENTRE EM CONTATO E DESCUBRA COMO É FÁCIL TER UMA CANON EM SEU ESTÚDIO
TEL. 0800 2022 666
SÃO PAULO: 11 4950 5060

8CTVBRASIL@CUSA.CANON.COM

50 YEARS INNOVATION

CINEMA EOS
LEAVE NO STORY UNTOLD

© Foto: Redação

Olímpio Franco, presidente da SET recebeu os responsavéis de mais de 50 empresas do setor na cerimônia de lançamento do SET EXPO 2015

Para o diretor de Marketing da SET, Cláudio Younis a edição 2014 do SET EXPO foi um êxito, agora o objetivo e "crescer e melhorar em 2015"

logia, por isso a Sociedade criou um grupo de Rádio, um grupo de novas mídias, modificou o grupo de canalização e modificou o grupo de melhores práticas de TV Digital para "melhores práticas de acessibilidade" para "estar a altura e desafios dos novos tempos".

Franco disse que teremos novos acordos com entidades internacionais, "tivemos a procura de uma associação mundial de rádios católicas que pretendem fazer um congresso dentro do nosso evento o que pode trazer mais visitantes ao evento". ■

CARTÃO SET FIDELIDADE

Confirmando o anunciado em dezembro de 2013, quando foi lançado o SET EXPO 2014 "anunciamos que em 2015 definiríamos as posições dos estandes a partir de pontos, com um programa de pontos e benefícios voltado para os parceiros comerciais da SET, abrangendo expositores do SET EXPO, anunciantes da Revista da SET e patrocinadores dos eventos da SET", disse Paulo Galante aos executivos presentes na cerimônia de lançamento do SET EXPO 2015.

© Foto: Redação

Paulo Galante afirma que o SET Fidelidade será um incentivo para os parceiros da SET

O SET Fidelidade é um programa de pontos e benefícios voltado para os parceiros comerciais da SET, abrangendo expositores do SET EXPO, anunciantes da Revista da SET e patrocinadores dos eventos da SET.

"Nossos parceiros (expositores, anunciantes e patrocinadores) recebem pontos de acordo com sua participação e fidelidade aos produtos e serviços da SET. Estes pontos determinam uma classificação no SET Fidelidade, e determinam a prioridade de escolha da localização de cada estande no SET EXPO dentro de cada grupo formado por áreas de tamanhos similares" afirma.

Paulo Galante explicou a primeira etapa do SET Fidelidade dará a possibilidade de ter uma posição melhor. Como em 2015 trocaremos de pavilhão, a planta vai mudar e não haverá possibilidade de repetir os espaços. Assim, o primeiro item a ser considerado para a posição na edição 2015 será o tamanho do estande.

Os pontos serão atribuídos da seguinte forma:

Para associados PJ da SET:
10 pontos
(Membros com anuidade em dia)
Para expositores do Set Expo:
Ter sido expositor na última edição:
10 pontos
Pontuação adicional a cada 9m² (stand+business suites): 1 ponto
Para anunciantes da Revista da SET,
Pontuação por página veiculada:
3 pontos

Para Patrocinadores:
a) Eventos: Set e Trinta; Set Congresso, Set Regionais;
b) Ações de merchandising no SET EXPO;
c) Anunciantes do Guia SET EXPO;
d) Outros produtos e serviços da SET.

Condições Gerais do SET Fidelidade:

1) Os pontos serão computados a partir de Dezembro/2013.
2) Bonificações não serão consideradas para a contagem de pontos.
3) Caso a empresa não participe de 2 (duas) edições consecutivas do SET EXPO, perderá automaticamente todos seus pontos acumulados.
4) Os pontos serão atribuídos sempre para a empresa que assina o contrato.
5) Os pontos acumulados não são transferíveis.

EVERY SET NEEDS A SAVIOR

ZERO DELAY WIRELESS VIDEO

HDMI & 3G-SDI • Up to 2000ft • Multicast • Uncompressed • USB 3.0 GRAB engine*

TERADEK

www.teradek.com • info@teradek.com

BOLT PRO

*Patent-pending

Encontre toda a Linha Teradek com as revendas oficiais no Brasil

ShowCasePRO
(11) 2864.1774
www.showcasepro.tv

merlinvideo
merlinvideo.com.br
(19) 3741.4488

Seegma
(11) 5082.2302

merlindistribuidora
merlindistribuidora.com.br
(19) 3741.4481

YAGA BROADCAST
(11) 3256.2250
www.yagabroadcast.com.br

Broadmedia
www.broadmedia.com.br
(21) 2112.4908
Distribuidor America Latina

SET EXPO 2014 cada vez mais internacional

Esta edição do SET EXPO mostrou ao mundo que o evento está entre os principais do mundo. Um reflexo claro dessa tendência foram os lançamentos mundiais realizados nela, o número de visitantes e a categoria profissional destes, e os negócios que nela se desenvolveram. Na segunda parte desta reportagem mostramos alguns dos mais de 300 expositores que participaram do evento realizado em São Paulo.

por Fernando Moura e Lucas Esteves

© Foto: Redação

O SET EXPO 2014 contou com a presença de 24 mil visitantes em seus três dias de exposição

O SET EXPO 2014, *Feira de Equipamentos, Tecnologia e Serviços aplicados aos Mercados de Broadcasting, Telecomunicações e Mídias Convergentes* realizado em um espaço de 10 mil metros do Pavilhão Azul do Centro de Convenções e Exposições Expo Center Norte em São Paulo (SP) de 24 a 27 de agosto passado contou com mais de 14 mil visitantes únicos, uma circulação de mais de 25 mil pessoas nos três dias exposição e se afirmou como o maior evento do género na América do Sul. Para a edição de 2015 se prevê um crescimento de até 40% na área de exposição e a chegada a capital paulista de um número maior de expositores, empresas e visitantes.

IF Telecom

Em um momento em que o mercado *broadcasting* brasileiro passa por uma fase de interiorização da emissão e transição para sinais digitais, a IF Telecom, empresa do interior paulista levou ao SET EXPO 2014 uma nova linha de antenas que focam alinhar alta performance com baixo custo.

Segundo José Roberto Elias, gerente comercial da empresa, "nós estamos trazendo a qualidade de 70 anos de tecnologia na área desenvolvida no exterior e nacionalizando esses produtos. Nós conseguimos que as taxas aplicadas ficassem em um nível atrativo e viabilizassem a TV Digital em cidades de pequeno porte e para emissoras com menor possibilidade de investimento".

O que possibilita o trabalho da IF Telecom com foco em eficiência econômica é a parceria com a empresa norte-americana Dieletric, que trouxe o conhecimento tecnológico existente no exterior para o Brasil.

Parceria estratégica assinada a alguns meses que pretende reforçar a presença da Dielectric no Brasil e aproveitar a conjuntura que tem pela frente o *switch-off* analógico e a migração da radio AM para FM com a fabricação de antenas na fabrica da

© Foto: Redação

José Elias, diretor Comercial da IF Telecom afirma que para instalar redes SFN é preciso escolher antenas levando em consideração a cobertura desejada e aspectos de ISI estabelecendo regiões fora de áreas de interesse eventualmente podem ficar com recepção além da banda de guarda

IF Telecom localizada em Valinhos, São Paulo.

Elias afirma que "a lógica de produção local desses equipamentos é a medida chave para permitir que os preços praticados pela empresa sejam menores". No SET EXPO 2014 a empresa, como tinha prometido em reportagem realizada pela Revista da SET na edição nº 142, apresentou os painéis elípticos do modelo TUM produzidos em Valinhos. "Essa família de antenas trazida pela multinacional americana vem a complementar o portfólio de produtos já conhecidos pela alta qualidade e preços incomparavelmente atrativos que a IF Telecom produz há anos no Brasil", disse.

A antena omnidireccional é leve e compacta, pode transmitir sinais digitais em polarização elíptica em 360º. "Transmite girando. As ondas saem em todas as direções. Com isso, a recepção independe da orientação da antena", conta Elias. A antena omnidirecional é aplicável em grandes centros ou locais que precisem levar sinal de qualidade para apartamentos, por exemplo. A capacidade de recepção deve ser aumentada em até 30%, garantindo confiabilidade aos sinais.

Além das antenas típicas da empresa, estava em exposição uma nova linha nacional de filtros utilizados em transmissores. "A possibilidade dos fabricantes de recorrer a um produto nacional ao invés de precisar importar deve também acarretar um barateamento no custo desses transmissores, trazendo incentivo às emissoras", comentou Elias.

A IF Telecom ainda garante que continua investindo em produção nacional, uma política que a permite oferecer produtos de alta qualidade por custo mais baixo, e que está expandindo suas intalações.

RFS

A RFS chegou ao SET EXPO 2014 com o foco voltado para suas soluções em filtros e combinadores UHF da família Peak Power+ que trabalham com menor perda de inserção e maior resistência a picos de potência entre equipamentos similares; em uma aplicação banda larga na faixa de 470 - 860 MHz para canais de 6, 7 & 8 MHz.

Estes são projetados para todos os tipos de máscaras sem alteração de hardware: ISDB-T, DVB-T, DVB-T2, ATSC pela sua facilidade de ajustes dos filtros sem a necessidade de um especialista (RFS BCATTM software); e serviços de suporte local através da RFS Brasil para OEMs e clientes da América latina.

"Esse ano estamos promovendo a linha de filtros e combinadores, lançada globalmente. Elas proporcionam flexibilidade para as empresas porque funcionam em banda larga e podem ser configuradas em qualquer canal da banda de UHF", explicou Renato França, diretor de vendas da RFS.

Em um momento em que, segundo França, as emissoras brasileiras ainda vivem uma indecisão com relação ao processo de transição para sinal digital e quais canais ocuparão, "as vantagens da linha da RFS podem ser de muita importância".

A empresa apresentou, ainda, uma família completa de antenas e linhas de transmissão em banda larga que permitem o ajuste posterior de canais. Assim, "é possível que as emissoras invistam nos sistemas e equipamentos mesmo sem ter a decisão final".

França destaca que a RFS procura seguir uma filosofia de trabalho que apoia o compartilhamento de infraestrutura pelas emissoras, o que reflete na qualidade dos seus produtos. "A RFS sempre entendeu que o compartilhamento é um caminho viável especialmente em termos de redução de investimento. Aqui no Brasil,

© Foto: Redação

Renato França, diretor Comercial Broadcast América Latina da RFS, afirma que a escolha do SET EXPO tem a ver com a "visibilidade de nossa empresa e soluções oferecidas ao mercado de *broadcast* junto aos principais clientes brasileiros e da América do Sul"

a prática ainda não é muito comum, mas em um cenário de *switch-off* analógico para daqui a dois anos exigindo que as emissoras pensem em soluções viáveis para a implantação bem-sucedida das transmissões em sinal digital, a filosofia e os produtos da RFS pode surgir como uma saída eficiente e económica", afirma o executivo.

Phase

O estande da Phase no SET EXPO 2014 mostrava aos visitantes da feira as várias marcas distribuídas pela empresa no Brasil, que para o diretor regional da Phase, Guilherme Castelo Branco, se associaram com um foco específico: "mostrar que somos uma empresa que sempre inova e está sempre em desenvolvimento".

Com destaque para Evertz, a grande novidade foi o SDVN (*Software Defined Video Network*) um sistema de infraestrutura que funciona totalmente em IP. "O que todos fazem é pegar a matriz de vídeo e colocar uma placa de IP. Nós temos essa visão diferente de trabalhar com 100% IP, sem precisar de nenhum cabo SDI, nenhum cabo axial", explicou Castelo Branco. O sistema, no entanto, é capaz de fazer conversão de SDI para IP, para o caso de ser preciso interfacear com produtos que trabalham só em SDI.

Em termos de recursos, essa matriz também oferece um leque de opções bem completo para o cliente, afirma o executivo. É possível rotear, fazer *multiviewer*, trabalhar com *playout*, sistema de replay e *transcode*. "Virou IP, nunca mais vira SDI. Você pode trabalhar com sistema IP e interface de 10 Gb de internet. O roteador do sistema funciona como um *switcher* IP otimizado para vídeo que consegue evitar tanto a latência quanto as perdas de pacote".

Além disso, Branco garante que as diferenças de uma matriz convencional não tornam o sistema mais complexo: "O sistema de controle é fora da caixa e extremamente amigável e nós ofereceremos também, além do equipamento e do software, instalação personalizada".

O sistema da Evertz está pronto para a migração para o 4K e já foi adquirido por algumas emissoras brasileiras, entre elas, a ESPN Brasil, que já uso duas dessas matrizes, com 2.300 portas de 10 Gb de internet.

TSL

A TSL Products, que apresentou seus produtos no Pavilhão Britânico, segundo Sérgio Bourguignon, diretor de negócios da empresa, a TSL trabalha com produtos em 5 linhas que atendem a diferentes demandas do setor de *broadcast*: linhas de gerenciamento de energia, sistemas de controle, monitoração de áudio no ambiente digital, produção e proces-

samento de áudio 5.1 e soluções de áudio e vídeo sobre IP.

Atualmente, os produtos em destaque da empresa são os seguintes, da linha de monitoração de áudio, os monitores PAM2 e PAM PiCo touch. O PAM2 é uma atualização da já existente linha de medidores de *Loudness* da marca. Ele conta com conexão SDI para tela externa, monitoração de áudio de vídeos (HD/SDI) com exibição simultânea de até 16 canais, indicação de *Loudness* multi-padrão com histograma, função exclusiva "*Scroll to hear*" e decodificação opcional Dolby de HD/SDI ou AES.

Já o PAM PiCo touch é novidade na empresa. Trata-se de um medidor de áudio e *Loudness touchscreen* de 7 polegadas com *multi-touch* que permite que as emissoras testem se seus sinais de áudio são compatíveis com as mais recentes normas. "É como se fosse um tablet capaz de fazer o serviço de monitoramento do sinal de áudio. O aparelho também possui uma saída HDMI para monitor externo. O usuário pode também ligar um *mouse* USB no PiCo e controlar a tela com um clique como uma alternativa para a operação *touchscreen*. A unidade também possui uma porta Ethernet e uma saída de fone de ouvido que possibilita que o operador ouça o que está sendo medido", afirma Bourguignon.

A TSL, no entanto, também tem força com seus produtos de produção de áudio, afirma o responsável da empresa. Nessa linha, o destaque fica com os microfones Soundfield, que contam com LED indicador de ganho, sistema limitador para evitar sobrecarga digital e os recursos *End Fire* e *Invert*, que mantêm a perspectiva 3D em som *Surround* e stereo quando o microfone está na horizontal ou suspenso de cima para baixo, respectivamente.

Xendata

O foco da Xendata esse ano no SET EXPO 2014 foi nas soluções de armazenamento de conteúdo. A linha de equipamentos de armazenamento digital XenData SX-10 traz tanto soluções com biblioteca robótica para LTO como os drives manuais, oferecendo assim opções que focam no custo-benefício do cliente, afirma Luis Estrada, gerente de negócios da XenData.

© Foto: Redação

Alicia Ring e Luis Estrada de Xendata apresentaram no SET EXPO o SXL-5000, arquivamento LTO escalonável de alta performance, desenhado para aplicativos de vídeo.

O novo sistema garante a preservação de conteúdo por até 30 anos, garante o executivo, além de ser usado com um software eficiente e prático que permite que as configurações de armazenamento sejam determinadas pelo usuário administrador. "O sistema de busca de arquivos também aposta em simplicidade, apresentando os arquivos em uma simples estrutura de pasta, funcionando tanto no Windows quanto em Mac".

Os modelos SX-10 estão disponíveis em diversos tipos de licenças diferentes, contando com opções de bibliotecas de fitas LTO que vão de 25 à 90 slots, podendo armazenar entre cerca de 30 e 108 Tb de conteúdo, dependendo da configuração. "O sistema aposta muito em eficiência econômica. Tem várias formas de armazenamento quando você trabalha com TI ou outras coisas, mas essa é a solução quando trabalha com vídeo", declarou Luis Estrada.

EiTV

O estande da EiTV apresentava vários produtos interessantes para os visitantes do SET EXPO 2014. Alguns serviços já existentes da empresa, como o EiTV Playout, a solução *Closed Caption* e o EiTV Middleware, já ofereciam uma gama interessante de serviços. No entanto, a empresa também aproveitou a oportunidade para realizar o lançamento de alguns produtos.

O novo Remux Datacaster da empresa, desenvolvido em parceria com a canadense UBS, coloca em um mesmo aparelho soluções de *mux* e *remux* e *datacast*. "Além de ser um produto mais compacto e que tem todas as funções, o custo dele é mais vantajoso para as emissoras", afirmou Rodrigo Cascão Araújo, responsável da empresa.

ARTEL
VIDEO SYSTEMS

Artel Video Systems is a leading global provider of broadcast-quality media transport solutions for IP, direct fiber, and managed optical networks. A pioneer in the industry Artel's DigiLink media transport platform is known worldwide for its reliability, innovative integrated design, ease of use, and cost effectiveness.

- **3G-HD-SD**
- **ASI**
- **Ethernet**
- **JPEG 2000 Compression**
- **IP Networks**
- **Direct Fiber**
- **Optical Backbones**

THE NATIONAL ACADEMY OF TELEVISION ARTS & SCIENCES

Recipient of the 2014 Emmy® Award for Technology and Engineering for work on Standardization and Productization of JPEG 2000 (J2K) Interoperability.

Broadmedia
www.broadmedia.com.br
(21) 2112.4908
Distribuidor America Latina

ARTEL
VIDEO SYSTEMS
Simplifying Media Transport™

+1 978-263-5775
www.artel.com

Nova Grass Valley fez sua estreia na América Latina com os quatro novos modelos LDX com capacidade de câmera lenta 3X e 6X, assim a LDX HiSpeed (LDX HS) e LDX Compact HiSpeed (LDX Compact HS), câmeras que captam imagens até 3X

O equipamento trabalha fazendo EPG, *Closed Caption*, gera tabelas de DSI-SI, tem *mux* com receptor GPS e saída ASI. Ele também conta com inserção de Ginga através de software complementar que vem com o aparelho.

Outro destaque interessante da empresa é o EiTV OTT Solution, um novo encoder dual-service. Em outras palavras, o mesmo encoder pode fazer dois serviços diferentes (*HD-One-seg*, HD-HD, SD-SD ou da forma como o utilizador preferir). Segundo Araújo, "é uma solução na qual se juntar uma unidade desse encoder e uma unidade do Datacaster, o usuário terá o *headend* inteiro da emissora".

Em um momento chave da transição para o sinal digital no Brasil, a EiTV, disse Araújo a reportagem da Revista da SET, "busca ajudar as emissoras nesse processo, oferecendo opções que investem no custo-benefício. Por isso apresentamos o EiTV smartbox, um *set-top box* e conversor digital híbrido. Além de sintonizar canais digitais de TV aberta em alta definição, o smartbox possui suporte a interatividade que lhe dá acesso a diversos aplicativos interativos transmitidos pelas emissoras".

Na prática, além de trabalhar com o Ginga, ele transforma a TV convencional em uma Smart TV, possibilitando rodar aplicativos e vídeos *on-line*. "Já disponível para ser comercializado, o EiTV smartbox vêm em versões com e sem Wi-Fi".

Por fim, a última grande novidade da empresa é uma nova plataforma de publicação de vídeos na internet. "É como se fosse um YouTube corporativo onde o cliente tem controle total", conta Araújo. A plataforma, que se baseia em armazenamento em nuvem, converte automaticamente o conteúdo publicado para diversos formatos que permitem visualização em computadores, *smartphones* e *tablets*. O sistema é totalmente customizável e entrega conteúdo HD e pode fazer *streaming* ao vivo.

Lumatek

A Lumatek, solução em iluminação para gravação com os mais variados fins, como TV, cinema ou fotografia trouxe ao SET EXPO 2014 sua nova linha de painéis LED da linha The Light, uma parceria de distribuição dos produtos da companhia espanhola para Brasil realizada durante 2014.

Da nova linha TheLight, o destaque do diretor Comercial da The Light, Toni Hernandez passa pelos painéis Velvet 1 e Velvet 2. O primeiro é a versão mais portátil. Além de pesar apenas 3,2 kg, as medidas do pai-

Multi-CODEC 4:2:0 DSNG

EN-30 Multi-Stream Multi-CODEC Encoder

RD-30 Multi-CODEC IRD

FEATURES | BENEFITS

- HD/SD 420 Multi-CODEC Encode Decode
- DSNG Low Latency
- ASI/IP and DVBS/S2 Interfaces
- Analog Video and Audio Interfaces
- Interoperable IP Transport with SMPTE 2022 FEC
- DVB-S/S2 QPSK to 32APSK with 5, 10, or 15% Rolloff

Broadmedia
www.broadmedia.com.br
(21) 2112.4908
Distribuidor America Latina

Compression Solutions Seen by Millions

Adtec Digital
Web: http://www.adtecdigital.com

© Foto: Redação

O diretor Comercial de The Light, Toni Hernandez afirma que o futuro está na iluminação LED

nel são de 370 mm de comprimento por 308 mm de altura, enquanto a versão maior pesa 6 kg e tem 670 mm por 308 mm. Ambas as versões possuem temperatura da cor ajustável de 3000k até 6000k e têm ângulo de irradiação de 100º. Além disso, os dois Velvet têm expectativa de vida do LED de mais de 50 mil horas, e sistema de refrigeração sem ruído.

Outra característica interessante é que ambos são operados e configurados no próprio aparelho, em um display digital e com botões resistentes a choques que permitem o controle de temperatura de cor e intensidade de forma suave e sem oscilação. No entanto, o maior diferencial dessa linha é o certificado IP54, garantindo que os equipamentos sejam a prova de chuva.

Para Hernandez, a maior virtude destes painéis é "a sua capacidade de variação de temperatura de cor, combinada com a obtenção de um elevado índice de reprodução cromática CRI, junto com a elevada eficiência alumínica e a máxima versatilidade em todos os produtos que é resultado da conjunção da investigação em engenharia e a experiência acumulada no âmbito de gravações em todo o mundo onde se utilizam nossos produtos".

A empresa, segundo Hernandez, ainda deve incorporar à linha os modelos Velvet 4 (com duas vezes mais comprimento que o Velvet 2) e o Velvet 2x2, com o painel quadrado.

UCAN

Trabalhando não só com vendas, mas também com locação de equipamentos, a UCAN é uma empresa especializada em transmissão digital de áudio e vídeo, fornecendo soluções baseadas nas tecnologias da empresa israelense LIVEU. Ela também esteve na Feira de Negócios, SET EXPO 2014, apresentando seus produtos e serviços para os visitantes.

"Quando nós trouxemos a tecnologia da LIVEU para o Brasil, nós quebramos com todos os paradigmas possíveis de telecomunicações naquele momento, focando basicamente em transmissão de conteúdo jornalístico factual", explicou Eldad Eitelberg.

O foco da empresa no momento é o LU500. O equipamento, segundo Eitelberg, vem para suprir a necessidade das emissoras e dos programas jornalísticos de uma unidade móvel de *broadcast* para links e externas. O LU500 coloca em uma mochila um equipamento que possui na sua versão mais atual 8 modens celulares que fazem uma combinação de 3 operadoras.

"A intenção da LIVEU não é substituir banda ou trabalhar com redundância, mas soma-la, permitindo a transmissão de um sinal de áudio e vídeo com qualidade *broadcast*, dependendo, é claro, da qualidade e disponibilidade dos sinais das emissoras", afirma.

A UCAN aposta em toda a qualidade de equipamento fornecida pela LIVEU, sendo a representante exclusiva da empresa israelense no Brasil. "A LIVEU é uma empresa que aposta em renovação e inovação. Israel têm visto surgir novos engenheiros desenvolvendo soluções para essa área. A tecnologia é empurrada pelas novas gerações", declarou Eitelberg.

Ele ainda ressalta que a ideia da UCAN é focar na locação de equipamentos, viabilizando que as empresas façam o uso de acordo com sua necessidade. De fato, durante a últi-

Lucas, Morais, da UCAN, distribuidora oficial da LiveU no Brasil, afirmou que durante a última Copa do Mundo Brasil 2014 foram utilizadas 200 mochilas da LiveU mostrando a importância de este tipo de equipamento para produção ao vivo

LDX XtremeSpeed

com K2 Dyno Replay System

Entregando a ação que os telespectadores querem ver

A LDX XtremeSpeed com o K2 Dyno Replay System da Grass Valley, uma marca Belden, oferece **até 6x de velocidade para replays instantâneos e espetaculares.**

www.grassvalley.com/solutions/live-production

grass valley
A **BELDEN** BRAND

Copyright © 2014 Grass Valley. Todos os direitos reservados.
Belden é uma marca registrada da Belden Inc. ou de suas empresas afiliadas nos Estados Unidos e em outras jurisdições. Grass Valley, LDX e NOME Dyno são marcas comerciais ou marcas registradas da Grass Valley.

As exibições de gravações em 8K feitas pela NHK durante a última Copa do Mundo foram uma das grandes atrações do SET EXPO 2014

ma Copa do Mundo realizada no Brasil foram utilizadas mais de 200 mochilas da LiveU para a cobertura do Mundial.

Eutelsat

Outra empresa que participou do SET EXPO 2014 foi a Eutelsat, companhia operadora satelital líder na Europa e entre as três maiores operadoras do mundo. A Eutelsat foi criada em 1977 como uma organização intergovernamental de países europeus. A filial brasileira tem como objetivo atender os clientes Latino-Americanos e suprir suas necessidades de comunicação com os recursos satelitais.

Na feira, a Eutelsat estava promovendo seus novos satélites a serem colocados em orbita a serviço dos países da América Latina. No ano que vem chega o Eutelsat 8 West B, por exemplo, que trabalhará com banda KU (para DTH) e banda C (para vídeo).

Em 2016, outro satélite da empresa deve chegar: o Eutelsat 65A, que terá como missão trabalhar com três tipos de banda. Além das bandas C e KU, esse satélite suportará também banda KA, voltada para banda larga.

A Eutelsat ainda adquiriu uma nova órbita para funcionar no Brasil (a posição 69,45). Segundo Rodrigo Campos, diretor geral da Eutelsat, "os esforços da empresa no Brasil crescem porque a demanda de serviços dos três tipos de banda – KU, Ka e C - também está aumentando. Um dos fatores seria a transmissão de grandes eventos que têm sede no Brasil, como a Copa do Mundo FIFA 2014 e as Olimpíadas do Rio, em 2016".

Além disso, afirma o executivo, o setor de televisão por assinatura no país tem crescido, junto a quantidade de canais que funcionam em qualidade HD e UHD. "Tudo isso gera muita demanda de banda, então nós próximos anos nós veremos o aumento na necessidade desse serviço e continuaremos trabalhando para poder suprir essas necessidades", declarou Rodrigo Campos.

Eurotel

Nova no Brasil, a Eurotel também se apresentou com um estande na Feira de Negócios SET EXPO 2014. "Como a empresa é nova aqui, é muito importante mostrar para o mercado que estamos aqui e que somos uma opção", disse Paloma Soares, engenheira da empresa.

Eurotel está apostando em dois tipos de equipamentos diferentes, mas trabalhando com tecnologia digital em todos eles. O primeiro é uma linha de transmissores de rádio FM até 40 kW com sistema de resfriamento por ar. "Os transmissores FM apostam em parâmetros técnicos de alta qualidade e em uma relação de área de alcance com custo-benefício para atender as demandas dos seus clientes", afirma Paloma.

O segundo setor é o de transmissão de sinal para TV. "A Eurotel vem trabalhando com um transmissor de TV analógica com refrigeração a líquido que permite um maior desempenho do equipamento. A grande vantagem é que o transmissor é *dual-mode* e pode trabalhar transmitindo em sinal digital também. Esse deve ser um grande atrativo para as emissoras menores, que atuam em cidades de interior onde as soluções para distribuição de sinal digital ainda estão sendo estudadas e testadas. O equipamento deve ajudar essas emissoras na transição para o sinal digital".

Soares avaliou que a participação na feira foi muito satisfatória e que é importante ter espaço para mostrar que a Eurotel é uma nova opção de solução para essas demandas.

NTT

Em parceria com a Tecnovideo, a NTT esteve presente no SET EXPO 2014. Leo Castro, engenheiro da empresa afirmou que juntos a um outro setor da NTT, um grupo chamado NTT IT, o estante demonstrou um sistema de *streaming* de 4K. "A solução

Imagine
COMMUNICATIONS™

Delivering the Moment

Imagine o que pode acontecer para o seu negócio...

com os benefícios da tecnologia.

O novo modelo de gestão, distribuição e monetização de conteúdo de vídeo já está aqui.

A empresa líder em broadcast conecta a baseband com o IP e a nuvem, oferecendo às empresas de mídia um caminho evolutivo que alinha os investimentos atuais com a rede do futuro.

Saiba mais.
imaginecommunications.com

© 2014 Imagine Communications

Ericsson no SET EXPO

Pela primeira vez a Ericsson se apresentou com um estande no SET EXPO devido a nova política de aproximação da multinacional ao mercado broadcast brasileiro e latino-americano, uma aproximação que está dando certo.

Nesta primeira apresentação destaque para os encoders AVP 4000, já utilizados pela Telefónica Vivo no país para a realização de testes para demonstrar a capacidade de fornecer a experiência 4K. O AVP 4000 é alimentado pelo primeiro chip de vídeo profissional da empresa e permitindo maior velocidade e eficiência na implantação de novos serviços de vídeo que atendam a demanda do consumidor.

Ao abordar todos os aplicativos, codecs, resoluções e perfis, a plataforma AVP facilita a integração, expansão, formação, reparo e melhorias, reduzindo consideravelmente o custo total de propriedade. Ela oferece alto desempenho e maior capacidade na indústria em uma única plataforma para todas as aplicações, a partir de definição padrão para HD 1080p50/60, 3DTV e UHDTV, e todos os codecs, incluindo MPEG-2, MPEG-4 AVC e JPEG 2000, afirma Ronaldo Dias, diretor de Serviços de Compressão de TV da Ericsson para América Latina.

O centro da plataforma de compressão de alto desempenho AVP 4000 da Ericsson "é o primeiro *chip* de processamento de vídeo programável desenvolvido *in-house*, a base da mais avançada plataforma de processamento de vídeo para a entrega de TV. O acordo com a Telefônica Vivo representou a primeira implantação do *chip* no mercado latino-americano, o que demonstra claramente a aceitação da capacidade do *chip* em oferecer maior poder de processamento de vídeo de alto desempenho. O *chip* oferece o desempenho e o controle necessários para desenvolver e programar algoritmos e atingir a maior eficiência de largura de banda em todas as redes de distribuição".

Segundo Dias, a Ericsson prevê que, até 2020, haverá 50 bilhões de dispositivos conectados, dos quais 15 bilhões terão capacidade de vídeo. "Para responder às novas exigências dos consumidores, as operadoras devem implantar novos serviços dentro dos limites criados por largura de banda limitada, espectro e redes legadas".

Revista da SET: Porque a Ericsson está participando do SET EXPO?

Ronaldo Dias: *Esta é a primeira vez que participamos, e o SET EXPO é o único evento do género no qual participamos em América Latina. A empresa está focando mais no mercado broadcast. O principal motivo de estarmos aqui é que na região existem dois mercados muito fortes, Brasil e o México, e queremos mostrar o comprometimento da Ericsson com o mercado de TV brasileiro porque hoje temos soluções de vídeo para o Mobile, mas temos desenvolvido tecnologia, por exemplo no 4, que pode ser utilizada pelos broadcasters e já foi testada com êxito durante a Copa do Mundo.*

Revista da SET: Até agora com a evolução do 4K foram desenvolvidas uma serie de equipamentos para criar um workflow completo com esta tecnologia, que importância tem esta plataforma de codificação para a Ericsson?

Ronaldo Dias: *Durante a Copa do Mundo testamos o AVP 4000, e já fizemos alguns testes para as Olimpíadas envolvendo o 4K.O nosso desafio é na codificação porque a Ericsson é grande, porem, a empresa tem uma área de DSA mídia que tem integrada uma área exclusiva para "Live", e nesse campo nós somos a primeira empresa a ter uma equipe que desenvolve tecnologias para 4K ao vivo.*

O que trouxemos para o SET EXPO é tudo o que é voltado para o mundo broadcast, um mundo no qual apostamos muito, é o mundo da "contribuition vision" que pretende tirar o estigma de que a Ericsson é uma empresa que não tem comprometimento com o mercado de broadcasting e poder conversar com os principais empresas do setor mostrando o que estamos fazendo nesta área.

Solução completa para Interiorização Digital

Nós temos a solução que faz a diferença na distribuição de sinais e transmissão digital para cidades do interior.

Transmissor IS710LA | **50W**

Destaques:

- BTS Descomp
- Tuner SAT ou Terrestre
- [*****] Módulo para Acesso Condicional
- MODUX
- SFN
- TSoIP

A linha de transmissores digitais ISDB-Tb surpreende pela sua versatilidade em transmissão em rede SFN e retransmissão MFN. O sinal para retransmissão pode ser recebido através de sinal de satélite (DVB-S/S2), terrestre (ISDB-Tb) ou pelas interfaces de entrada Gigabit Ethernet e ASI. Os equipamentos contam com circuitos de pré-correção, funções de descompressão de BTS, MODUX e módulo para acesso condicional. Seus opcionais dispensa o uso de outros equipamentos no sistema, tornando esta, uma solução completa, ideal para interiorização digital em redes, apresentando excelente relação entre custo e benefício.

• **Matriz - Santa Rita do Sapucaí-MG**
Tel.: +55 (35) 3473-3473

• **São Paulo-SP**
Tel.: +55 (11) 3541-3244

• **Belo Horizonte-MG**
Tel.: +55 (31) 3212-4899

Soluções em Radiodifusão, Vídeo e Comunicação do Brasil para o Mundo!

ANATEL Transmissores Homologados 2900-10-0352

Empresa Certificada iso 9001 10 anos de certificação

www.hitachi-linear.com.br

HITACHI
Inspire the Next

Rick Fernandez e Marcelino Medina de Blackmagic afirmam que a empresa esta crescendo exponencialmente no Brasil e o objetivo da marca e cada vez ter mais presença no SET EXPO

total é que do servidor sai o 4K sem compressão por fibra óptica ou 3G e vai até o *gateway*, que converte o sinal para SDI".

Isso, porque segundo Castro, "como a NTT IT trabalha com software, a solução exposta é completa".

No entanto, o estande também dava destaque a dois outros produtos da empresa: encoder e decoders, com foco para os modelos 4310 e 9130, respectivamente. Cada encoder pode fazer dois canais de vídeos, de modo que é possível usar 2 encoders para 4 sinais de 4K. Para a decodificação, podem ser usados 4 decoders.

"Produtos que trabalham com 4K são bem-vindos em um cenário onde as transmissões com essa qualidade começam a ser fazer mais presentes no Brasil. Ainda mais quando eventos como a Copa do Mundo FIFA 2014 e as Olimpíadas do Rio 2016 vêm para incentivar o uso de novas tecnologias em grandes coberturas. A NTT já tem bastante experiência em lidar com 4K, então é importante usarmos esse espaço da feira para mostrarmos o que podemos fazer", explicou Castro.

Ellan

A Ellan está presente no mercado brasileiro há mais de 30 anos. Desde os anos 70, a linha Dacoline é produzida no Brasil, e ao passar dos anos muitas linhas foram adicionadas ao portfólio. Este ano, a Ellan esteve no SET EXPO 2014 demonstrando alguns de seus produtos voltados para o mercado do *broadcast*.

No estande da empresa era possível encontrar móveis pensados especificamente para o uso em *broadcast*, como é o caso da linha Dawos, que foi reformulada. Com um canal de cabos amplo, a linha recebeu um perfil de fixação de suportes, prateleiras ou *slat walls* integrados à mesa. Este perfil permite que os monitores sejam deslocados lateralmente sem serem suportados com as mãos. As mesas podem ser reconfiguradas com muita facilidade.

Havia também no espaço da Ellan mesas com ajustes por molas. O sistema de molas que foi fruto de uma parceria com a empresa americana Ergotron permite que ajustes de altura na mesa sejam feitos de forma fácil e rápida, sem muito esforço.

Segundo o diretor técnico comercial, Juraci Nardini, elas conseguem lidar bem com peso, suportando monitores, monitores de retorno em estúdios de TV, teclados e quaisquer outros equipamentos que possam vir a ser necessários

Outro destaque foi a linha Tradesk de mesas e consoles. As mesas podem ser reconfiguradas com muita facilidade, além de possuir cablagens espaçosas que devem permitir acomodar uma boa quantidade de cabos. As Ilhas Tradesk, apresentadas no evento da SET, contam com tampos de altura ajustável eletricamente.

Independente do modelo, a grande vantagem dos móveis da Ellan é que eles são criados adaptados para as principais necessidades dos clientes da empresa.

VSN

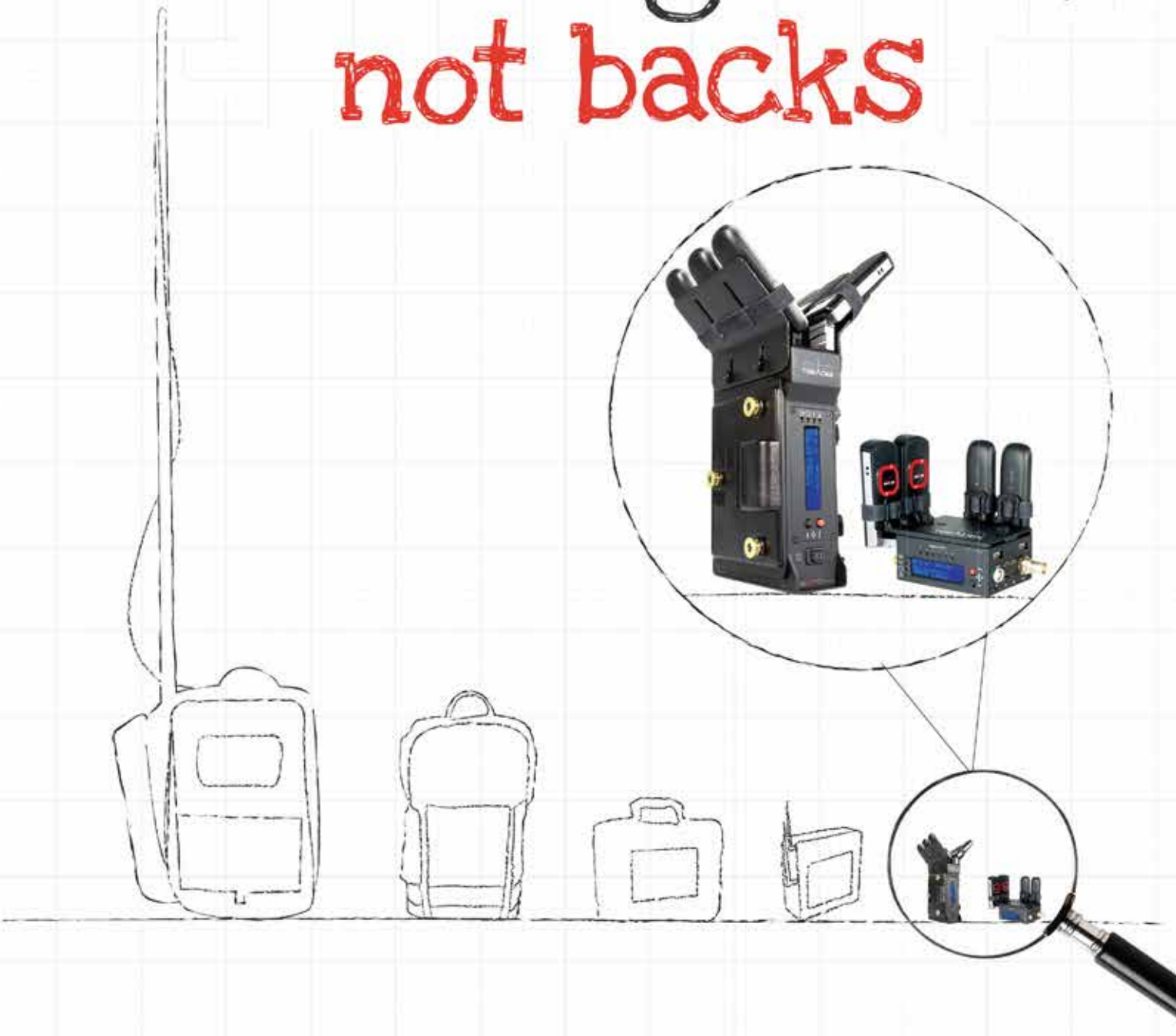
A companhia espanhola se apresentou no estande da Vídeo System, a sua distribuidora local. No estande, a empresa apresentou as ultima implantações realizadas no país que incluem emissoras como Canção Nova, Fish TV; Rede Minas, Rede Massa, TVE da Bahía e TVE de Porto Alegre.

Na exposição os principais produtos em destaque foram as novidades de sua completa suite de soluções entre elas, se destacam o MCR Automation & Distribution, e o News & Live Production.

Além disso, apresentou rodutos como o VSNMULTICOM, automatização de estúdio com mais de 20 anos de êxitos, o VSNEXPLORER, o PAM, MAM & BPM de VSN, que foram adquiridos por mais de 10 canais de televisão no país.

O VSNEXPLORER é uma ferramenta de gestão de toda a plataforma Spider e as suas aplicações VSNWORKFLOW MANAGER, VSNSTORAGE MANAGER, VSNARCHIVE etc.). Foi desenvolvido em HTLM5, em entorno web com o qual é possível gerir os diferentes assets, as suas representações e as suas instâncias de vídeo, assim como os armazenamentos onde são colocados. ■

Breaking news, not backs



BOND

TERADEK

Bonded Cellular Solutions

H.264 Encoder | 1080p | 3G/4G LTE | iOS Monitoring & Control | HD-SDI

www.teradek.com • info@teradek.com • 888.941.2111

Encontre toda a Linha Teradek com as revendas oficiais no Brasil

ShowCasePRO
(11) 2864.1774
www.showcasepro.tv

merlinvideo
merlinvideo.com.br
(19) 3741.4488

Seegma
(11) 5082.2302

merlindistribuidora
merlindistribuidora.com.br
(19) 3741.4481

YAGA BROADCAST
(11) 3256.2250
www.yagabroadcast.com.br

Broadmedia
www.broadmedia.com.br
(21) 2112.4908
Distribuidor America Latina

Intelsat aposta no mercado brasileiro e latino-americano

Com presença de destaque no SET EXPO 2014, a Intelsat continua apostando no mercado brasileiro e da região, por isso, segundo Estevão Ghizoni, gerente de vendas da Intelsat para América do Sul e Caribe, a aposta continua sendo na região, nos grandes eventos esportivos que virão e no dia-a-dia da indústria que continua a crescer.

Em entrevista à Revista da SET, Estevão Ghizoni disse que a Intelsat continua a crescer no Brasil e que a Copa do Mundo Brasil 2014 foi um sucesso e a empresa cumpriu com todos seus objetivos e em alguns casos, a demanda até ultrapassou as primeiras estimativas.

"Durante a Copa do Mundo a Intelsat desenvolveu um projeto especial de cobertura no qual usamos os serviços de satélites e a rede terrestre da IntelsatOne para a transmissão. Na região realizamos serviços para Televisa, TV Azteca, OTI, Univision, DIRECTV Latin America, TV Globo, ESPN Brazil, Fox Brasil, Megavision, Andina de Radiodifusion, Globecast, Overon America, Canal 13, Arsat TVN Chile, entre outras".

Os programadores, afirmou Ghizoni garantiram antes do começou da Copa cerca de 500 MHz de capacidade em sete satélites, em tempo integral, para transmissão dos jogos da Copa do Mundo 2014 para as Américas e a Europa. "Com o sucesso de alguns times da região, nomeadamente Argentina, Colômbia, México e Costa Rica, houve um aumento considerável das solicitações o que foi possível porque criamos uma estratégia especial para o evento com a deslocação de alguns satélites para a região garantindo cobertura especial".

Para a Copa, sete satélites da frota da Intelsat foram disponibilizados: Galaxy 19, localizado a 97.0° Oeste; Intelsat 1R, localizado a 310° Leste; Intelsat 11, localizado a 317° Leste; Intelsat 805, localizado a 304.5° Leste; Intelsat 901, localizado a 342° Leste; Intelsat 23, localizado a 307°Leste; e Intelsat 21, a 302° Leste. "Oferecendo ótimas condições de cobertura e capacidade para atender as diversas demandas da mídia mundial que cobriu o evento, e como falamos as demandas.

Assim, o balanço do evento é muito positivo, afirma Ghizoni. "Utilizamos nossa rede de satélites, provimos serviços de teleporto e conexão por fibra ótica, através da rede terrestre da IntelsatOne, nos Estados Unidos e no Brasil através da aliança com a rede terrestre da BTs GMN e PoP, no Rio de Janeiro".

Ao todo, "transmitimos mais de 50 mil horas de cobertura ao vivo durante a Copa do Mundo, tornando o evento um dos maiores da história em termos de duração da cobertura" disse o executivo.

IS-30

Estevão Ghizoni disse em entrevista à Revista da SET durante o SET EXPO que estava otimista com respeito ao lançamento do satélite Intelsat 30 (IS-30). E este, entretanto, foi colocado em órbita com sucesso, através do veículo lançador Ariane 5 da base na Guiana Francesa, com a carga DLA-1 da DIRECTV Latin America.

O lançamento foi realizado no final da tarde do dia 16 de Outubro. O IS-30 foi construído para a Intelsat pela Space Systems Loral (SSL), sendo um satélite do tipo de 20-kilowat para transmissões nas bandas Ku e C. O sistema em banda Ku, chamado de DLA-1, foi projetado para a distribuição de serviços para a DIRECTV Latin America na América Latina e o Caribe.

O sistema em banda C amplia os serviços de infraestrutura de comunicações da Intelsat na América Latina. O satélite ficará localizado próximo ao satélite Intelsat Galaxy 3C a 95º Oeste com uma vida útil estimada em mais de 15 anos.

O Intelsat 30 é o primeiro de uma série de dois novos satélites híbridos de banda Ku e C, onde o sistema em banda C vai atender a DIRECTV Latin America. O segundo satélite, Intelsat 31, está programado para lançamento no segundo semestre de 2015.

OpicTelecom

Qualidade de verdade em alto e bom som.

Na OpicTelecom você encontra as melhores marcas e uma ampla linha de equipamentos e serviços de radiodifusão e multimidia. Nossa experiência e qualidade faz toda a diferença em seu projeto.

Processadores de áudio/monitor para TV Digital

LINEAR ACOUSTIC

AERO.one Transmission Audio Loudness Manager

AERO.lite Transmission Audio Loudness Manager

AERO.air Transmission Audio Loudness Manager

LQ-1000 Loudness Quality Monitor

LAMBDA Digital Audio and Metadata Monitor

I·D·X

Baterias

Playout

LEADER

Instrumentos de medição

AXIA

Controle de áudio por IP

Telos AUDIO | NETWORKS

Híbrida

Omnia A Telos Company

Omnia 1

Omnia 9

Omnia 11

ADTEC Digital

EN-91 MPEG 4 High Definition Ultra Low Delay Encoder

RD-60 Integrated Receiver/Decoder

ENCO SYSTEMS, INC.

Closed caption - automação de áudio (rádio e TV)

COMREX

Codec de áudio por IP

Mobiliário para Rádio

MTR 05

Mobiliário para TV

SW 06

Av. Dr. Plinio de Castro Prado, 1000 • Box 22 • Jd. Macedo • Ribeirão Preto/SP
Tel.: (16) 3627 8284 • www.opictelecom.com.br • vendas@opictelecom.com.br

O futuro da TV discutido em São Paulo

© Foto: Redação

A 26° edição do Congresso SET discutiu o futuro do *broadcast* brasileiro e mundial. Nesta segunda parte da cobertura relatamos as novas formas de captação 4K e 8K, a migração definitiva das emissoras do SD para o HD, além da cobertura satelital do país nos grandes eventos esportivos, e como o Brasil se prepara para elas. Ainda, falamos de rádio e *Close Caption*.

por Fernando Moura e Francisco Machado Filho*

O congresso da SET deu especial importância às novas formas de captação de vídeo, por isso, as tecnologias 4K e 8K estiveram em destaque. Para isso, profissionais de vários cantos do mundo discutiram o futuro destes formatos, seus *workflows* e os equipamentos necessários para a sua implantação.

A palestra "*Produção 4K/ 8K*", moderada por Celso Araújo (SET), gerou muito expectativa nos congressistas mostrando que o futuro da indústria caminha para formatos em 4K e 8K. Para Araújo, é muito importante mostrar os avanços e estabelecer a evolução do 4K, a sua aplicação na área de produção, os avanços para a produção ao vivo e as influências nas mudanças no mercado de produção e distribuição de conteúdo criadas devido aos novos formatos.

Matthew Goldman (SMPTE/Ericsson) disse na palestra que "o que torna o UHDTV uma experiência de visualização envolvente" é a forma como ela é captada e como é visualizada. Algumas discussões afirmam, segundo Goldman, que a solução está no afastamento correto, em relação à tela, para melhor visualização e percepção da alta qualidade da resolução do UHDTV, o que demandaria que este fosse maior do que as telas comuns para os espaços domésticos. Contudo, com essa tecnologia existem muitas outras considerações mais importantes do que a resolução da imagem para uma experiência de profunda imersão do telespectador.

Na palestra "trabalhando com *workflows* desde 4K até 6K nativos", Gustavo Brunser (ADOBE) afirmou que "para a empresa está claro que a TV está mudando" para uma "plataforma network", e um exemplo disso é o youtube que já tem um "*workflow* completo em 4K na internet" por isso "na Adobe percebemos que muitos clientes estão começando a criar o *workflow* nativo em 4K e precisamos fornecer isso" e ter um "suporte nativo neste formato".

Brunser explicou como é possível ingestar e editar, em formato nativo, imagens em 4K nos sistemas da marca, e quais os seus principais benefícios para a indústria. "O importante de trabalhar em formato nativo é não perder qualidade".

Para continuar com o conteúdo sobre 4K, Gustavo Marra (ATEME) trouxe exemplos de como é possível transportar os conteúdos gerados na conferência "HEVC & Conteúdo entrelaçado para *Broadcast*". Um exemplo disso "foi a Copa do Mundo que foi transmitida em HEVC, que permi-

Novidades do **IBC**

RIEDEL

Primeira aplicação de intercom baseada em rede

TANGO **TNG-200**

Nos orgulhamos de apresentar o primeiro sistema de intercom baseado em rede com suporte aos padrões AES67 e AVB. Sendo uma plataforma excepcionalmente flexível, o sistema Tango não só se adapta às necessidades específicas do usuário como também suporta os padrões atuais e futuros para aplicações em broadcast, teatro e produção ao vivo.

www.riedel.net

© Foto: Redação

O evento reuniu especialistas dos Estados Unidos, Japão, Europa e América Latina

te compressão suficiente para poder transmitir de 15 a 25 megabits".

O HEVC "foi pensado para vídeo progressivo, mas que este tipo de codec pode ser utilizado em sistemas HD em entrelaçado que ainda são mais de 75% de produção". De acordo com Marra, este "codec reforçou o H.264/HEVC e já temos padronização para distribuição, estamos esperando o que vai passar com a contribuição".

Em outra palestra, representantes da TV Globo, NHK, RNP e NTT contaram em primeira pessoa como foi realizada a transmissão via IP dos jogos realizados na Copa do Mundo com tecnologia 8K.

A palestra "*Produção 8K, um salto para o futuro na transmissão da Copa 2014*", moderada por José Dias (TV Globo) trouxe a São Paulo os detalhes das transmissões em 8K realizadas pela NHK no Brasil e Japão durante a última Copa do Mundo.

A mesa começou com a alocução de Gabriel Ferrareso (TV Globo) que explicou como e onde foram realizadas as apresentações em 8K realizadas pela NHK durante a Copa do Mundo. "Pessoas que não estão tão próximas das tendências do mercado perceberam a diferença e como ela muda a forma de assistir. Para nós, os testes foram um êxito".

"Realizamos uma pesquisa e nela percebemos o que as pessoas querem e se um dia esta tecnologia virar realidade no país será muito bem aproveitada pelos telespectadores", afirmou.

Leonardo Ciuffo, gerente de pesquisa e desenvolvimento da RNP, explicou como funcionou o sistema e como ela foi utilizada nas transmissões em 8K durante a Copa do Mundo realizada no Brasil. Isso porque, segundo ele, a parceria com a NHK começou em 2013.

Segundo Ciuffo, foi utilizada uma rede acadêmica pela sua escalabilidade e por sua experiência prévia em transmissões, como as de 4K realizadas em 2013. "A captação foi feita nos estádios em 8K pela NHK, entre o estádio e o IBC o sinal foi transportado pela rede da Telebras. Desde o IBC saiu o *streaming* 8K passando pelo Instituto de Física do Rio e utilizando algumas redes parceiras nos Estados Unidos para assim chegar ao seu destino em 8K", afirmou.

Ciuffo disse que "foram enviados dois fluxos de vídeo simultâneo para assegurar que o sinal chegasse ao Japão". A seguir, Hiroyuki Okubo (NHK) abordou o desenvolvimento da tecnologia 8K (câmera, OB Van, codec, projetor, LCD) e a sua utilização durante a COPA 2014 para ser emitida no Japão. O engenheiro da televisão pública japonesa explicou os conceitos básicos da tecnologia SHV (Super HiVision) dando especial destaque ao áudio que funciona em 22.2ch e, "eleva a qualidade da recepção do telespectador", além de trabalhar com *Loudspeaker Frame Integrated* na tela.

Okubo mostrou a evolução das câmeras 8K, entre a primeira construída em 2002 com 8M pixel x 4 sensores e 80 quilos até a última desenvolvida em 2013, que é portátil. "Cada dia evoluímos mais e estamos criando câmeras mais leves e com qualidade SHV" disse. E não é só, já desenvolvemos as interfaces para essas câmeras como decodificadores como o H.264 SHV e encoder para esta tecnologia.

"Trabalhamos com 3 câmeras 8K em uma unidade móvel 8K, mais dois 4K SSM com microfones esféricos especialmente desenvolvidos para o evento. Realizamos eventos em 4 cidades do Japão: Takushima, Osaka, Toyosou e Yokosama projetando os jogos para mais de 9 mil espectadores e a experiência foi muito bem-sucedida".

Finalmente, Fujii Tatsuya (NTT) falou sobre a transmissão internacional da Copa em 8K entre o Rio de Janeiro e Tóquio explicando como foi feita a transmissão de mais de 18 mil quilômetros que separam as duas cidades feita por um IP muito robusto. Ainda tentou definir quais são os novos caminhos através da combinação das redes de pesquisa e educação para transmissão de 8K e trabalhou alguns conceitos da tecnologia de correção de erro (LDGM-FEC).

© Foto: Redação

Um grupo seleto de mais de 1.600 profissionais discutiram as questões mais relevantes do setor intensamente durante um período de 4 dias

lineUp

A COMTELSAT COMPANY GROUP
INTEGRANDO SOLUCIONES

Com instalações no México, América Central e Estados Unidos como Comtelsat, e agora no Brasil através da LineUp, cada uma delas com mais de 20 anos no mercado, agregam esforços e conhecimento na integração de equipamentos broadcast, suporte técnico, capacitação e serviços para as emissoras de televisão, rádio, internet, cinema e mídias digitais.

Atendendo ativamente as indústrias de comunicação públicas, privadas, orgãos governamentais, instituições de ensino, Telcos e produtoras independentes na América Latina.

Central de Atendimento: +55 11 3065.1177

COM A INTEGRAÇÃO DA LINEUP AO GRUPO COMTELSAT NOS TORNAMOS
A MAIOR E MAIS SÓLIDA EQUIPE DE ENGENHARIA DE TODA A AMÉRICA LATINA

FABRICANTES REPRESENTADOS PELA LINEUP NO BRASIL:

RIEDEL · AXON · ateme · Quantel · LAWO · snell · harmonic · FRONT PORCH DIGITAL
ARRI · aspera · AVECO · bel · beyerdynamic · civolution · COBHAM · DOLBY · FUJINON · HiTech
IBM · I·D·E · JVC · Libec · MASSTECH · NewTek · QUINTECH · SONY · SPECTRA · Tektronix · Traffic Sim · VIDIGO

assistência técnica autorizada das marcas
RIEDEL · JVC · KROMA · SONY

www.comtelsat.com
ventas@comtelsat.com.mx

www.lineup.com.br
comercial@lineup.com.br

Palestra "*Transmissão e distribuição: Satélites, Copa do mundo, Jogos olímpicos*", reuniu representantes de seis empresas do setor

O *streaming* foi feito a 300 MBps depois de realizada a compressão para H.264. "Garantimos a confiabilidade da rede depois de muito trabalho, para isso tínhamos de ter diversos *links* de transmissão, um sistema de correção de erro e uma transmissão paralela com monitoramento constante", disse Tatsuya.

Transmissões via satélite

O Congresso da SET dedicou um espaço importante da sua edição anual para debater as transmissões satelitais e as suas novas tecnologias.

A primeira palestra sobre o tema, "Transmissão & Distribuição. Tutorial: *SNG*, *Drive-Away* e *Fly-Away* na contribuição de TV via satélite", moderada por José Raimundo Cristóvam (SET/UNISAT/UFF), abriu o Congresso na sala 12, na manhã do domingo 24 de agosto de 2014.

Professor José Cristóvam abriu a primeira sessão que discutiu o trabalho externo na cobertura de eventos em tempo real

Nela ficou claro que investimentos consistentes e escolha de uma banda adequada podem ser fundamentais na hora de aliar qualidade e baixo custo, porque, segundo Cristóvam, "o grande desafio na produção de conteúdo externo em tempo real é baixar custos".

A efemeridade da tecnologia de transmissão e recepção via satélite, segundo Cristóvam, requer muito mais que investimento, mas principalmente planejamento. A determinação das escolhas disponíveis será determinante na hora de colocar o projeto em execução. "De um lado você quer o melhor, mas quer pagar o preço de cachorro-quente, isso não existe", ressaltou ao apontar que os investimentos devem ser consistentes.

Ainda segundo Cristóvam, devido ao valor agregado das transmissões em tempo real, tanto para o jornalismo, como demais coberturas externas (musicais, esportivas etc.), a tecnologia tem evoluído junto com as ferramentas de recepção. "Seja firme, não aceite soluções de prateleiras. Milagres não existem. Não há como fugir de uma análise meticulosa caso a caso", destacou.

Bart Van Utterbeek da NewTec, falou sobre as diferenças das transmissões via satélite por banda C, banda KU e banda KA. "Quando cheguei ao Brasil, todos diziam que a banda KU não funcionava por aqui", disse apontando que atualmente a banda é utilizada, e para escolher a mais viável é preciso conhecer as necessidades de cada situação.

"A banda C é mais robusta, tem uma cobertura maior, mas requer antenas maiores", destacou e reforçou que a banda KU é bem aceita na transmissão de conteúdo jornalístico. "São transmissões de alta potência, exigem antenas menores e a área de cobertura é razoavelmente grande", enfatizou. Quanto à banda KA, o palestrante destacou que ela é uma solução compacta, mas é muito susceptível a queda em caso de precipitação de chuva. "Ela geralmente é usada para que o repórter mantenha a comunicação com o estúdio", exemplificou. Esta seria uma solução de baixo custo, segundo o que apontou Utterbeek.

O palestrante ainda destacou que a produção de conteúdo para diversas plataformas, como por exemplo para TV, portais e aplicativos de segunda tela, tem exigido formas de conexões mais eficientes dos meios de produção.

O último palestrante da sessão, Alex Pimentel (SET/ Casablanca ON LINE/IBRASAT) descreveu as preferências do mercado brasileiro na demanda de *broadcast* nos últimos eventos ocorridos no país.

"Nós tínhamos várias expectativas para os últimos eventos ocorridos no Brasil como, por exemplo, as manifestações durante a Copa, a falta de capacidade da fibra ótica e satélite, um congestionamento na rede de dados, e logicamente um congestionamento nas cidades-sede do mundial", relatou Pimentel e ainda acrescentou que não houve manifestações significativas, não faltou banda em satélite, e também os congestionamentos não ocorreram. De acordo

ShowCasePRO
the power of simplicity

Sistema Gerador de Legendas Ocultas

- Encoder CC HD-SDI/SDI
- Reconhecimento de fala
- Validação em tempo real
- Produção On Line e Off Line
- Multiusuário
- Multilínguas

XON 75 + ENC25

A dupla de sucesso XON75 e ENC25 forma o mais eficiente sistema gerador de Closed Caption. Com uma interface de operações simples e intuitiva, em HTML5, utiliza-se do estado da arte em reconhecimento da fala, permitindo a geração de legendas ocultas simultaneamente de forma on line e off line, tanto em modo PopOn como em RollUp. Possui ainda entrega consistente de informações através de um sistema de validação, evitado que dados incorretos sejam enviados para o ar.
Possui integração com Sistemas de Jornalismo e Teleprompter (Inews, ENPS, EasyNews etc). O fluxo de saída pode ser direcionado para interfaces Serial e Ethernet com controle de codificadores.
Aderência as normas ABNT 15610-1, CEA 708 e ARIB-B37.

XDA 13
Censura e Monitoramento

- Gravação simultânea e completa da programação da emissora, incluindo fluxos de áudio e vídeo, legendas ocultas, dados e guia de programação
- Sinal Terrestre ou DVB-ASI
- Monitoração Loudness
- Armazenamento interno de 90 dias de programação
- Conteúdo de fácil acesso via interface em HTML5, com resgate de informações

IFN 100
Implementador de Funções

- SI/PSI, EPG, Ginga
- Closed Caption
- Multiprogramação
- EWBS
- SNMP
- Multiplexador
- Remultiplexador
- OAD

IFN 50
Implementador de Funções

- SI/PSI, EPG, Ginga
- Closed Caption
- Multiprogramação
- EWBS
- SNMP
- OAD

www.showcasepro.com.br • 55 11 2864-1774 / 2878-4774

© Foto: Redação

Keith Pelletier (Dielectric LLC) ressaltou que a qualidade da transmissão está diretamente ligada ao design da antena

com ele, os recursos disponíveis para a viabilização de transmissão *broadcast* foram usados em sua integralidade.

Para melhorar as transmissões de *broadcast*, Pimentel lembrou que estão sendo instalados nas áreas comuns de eventos pontos de fibra ótica. "Praças, praias, alguns pontos mais comuns, o profissional chega, se conecta e faz a sua transmissão, mas o satélite ainda permanece em grandes eventos, e cada vez mais em situação de *back-up*. O satélite tem uma facilidade maior de trabalho, ou uma solução mais rápida para qualquer problema por queda de sinal", finalizou.

A palestra "*Transmissão e distribuição em ISDB: Como transmitir sinais de TV Digital com qualidade?*", moderada por Vanessa Lima Oliveira (SET/Pro Television), abordou a dificuldade de interiorização da TV Digital no Brasil e os custos para a implantação do sinal.

O palestrante Yuri Pontes Maciel, da Universidade Prebisterana Mackenzie, apresentou uma pesquisa acadêmica sobre a facilidade de desenvolver rapidamente, de maneira confiável, transmissores, receptores e moduladores baseados em software. Se antes o hardware era responsável pela maior parte do processamento de dados, a partir desse modelo pesquisado pelo palestrante, o software é o responsável pela parte mais crítica do processamento. "Isso faz com que qualquer um possa desenvolver um sistema de transmissão, não sendo necessário ter conhecimento da programação, mas bastando ter consciência sobre o processo e a finalidade", destacou.

E se uma das preocupações são os custos para o desenvolvimento de produtos de qualidade na transmissão, Maciel destacou que em seu projeto ele utilizou uma plataforma de desenvolvimento livre, o que significa zero de gasto com software. "Eu tive que me esforçar um pouco mais pra conseguir desenvolver, eu consegui chegar no propósito que a gente queria. Mas por ser software livre é mais difícil encontrar manuais e muitas informações vão para os fóruns especializados".

Para Keith Pelletier (Dielectric LLC), a qualidade na transmissão está diretamente ligada à antena emissora do sinal. Pelletier apresentou trabalhos realizados em Nova York e no Estado da Carolina do Norte, na construção de duas antenas potencializadas para que atenda à nova demanda do mercado, de custo viável, e com alcance satisfatório. "Para televisão digital é importante que tudo seja feito de forma confiável, com bons fabricantes. Além disso, o design da antena tem que ser simples e eficiente" enfatizou.

Mesmo tendo iniciado as operações há mais de cinco anos no Brasil, a TV digital ainda não conseguiu ocupar o interior do país. Sobre esse assunto Glenn Zolotar (Hitachi Kakusai Linear) disse que "a qualidade do sinal depende de vários fatores. Desde a geração até a recepção. Falar em qualidade com muito dinheiro pra investir é fácil, o X da questão é fazer isso a um preço que seja acessível ao radiodifusor. Gerar e transmitir com qualidade e baixo custo".

Cobertura satelital nos Jogos Olímpicos Rio 2016

Um mês depois da finalização da Copa do Mundo Brasil 2014, as empresas do setor adiantam perspectivas favoráveis para transmissão dos Jogos Olímpicos Rio 2016. Isso porque os resultados da transmissão da Copa do Mundo de 2014 foram positivos e porque as empresas estimam lançar cerca de 10 satélites para a cobertura dos Jogos Olímpicos e atender toda a demanda específica do evento.

A palestra "*Transmissão e distribuição: Satélites, Copa do mundo, Jogos olímpicos*", moderada por José Raimundo Cristovam (SET/UNISAT) focou em resultados da transmissão da Copa do Mundo da FIFA Brasil 2014 e na apresentação de expectativas para os Jogos Olímpicos Rio 2016. Fizeram parte representantes de seis empresas provedoras de sinal de satélite – EUTELSAT, HISPAMAR, INTELSAT, SES, EMBRATEL Star One, e TELESAT Brasil – a discussão foi bastante específica sobre as capacidades de transmissão.

"Alguns anos atrás viemos com uma discussão sobre um possível problema em transmissão satelital durante a transmissão da Copa, e todos os grandes eventos que aconteceram provaram o contrário", afirmou José Édio Gomes, diretor de operações da HISPAMAR.

Lincoln A. Oliveira, diretor geral da EMBRATEL Star One, complementa: "Tivemos um tráfego muito grande de dados e não vimos ninguém reclamando sobre problemas de comunicação, mostrando o sucesso de todo o investimento".

Quanto aos Jogos Olímpicos de 2016 no Rio de Janeiro, Estevão Ghzioni, diretor para a América do Sul da INTELSAT, explica que "o evento é localizado, mas a imensidade de jogos acontecendo ao mesmo tempo exige uma demanda de banda muito alta e aí que está a importância do investimento nos satélites". Além disso, "não é só vídeo que é importante nas olimpíadas, mas sim toda a rede de telecomunicações", aponta Oliveira.

WWW.NOVOMACPRO.COM.BR
ti.tv.br
it solutions 4 broadcasters
ESPECIALISTAS EM MAC. ESPECIALISTAS EM SAN.

TV Globo, NHK, RNP e NTT contaram em primeira pessoa como foi realizada a transmissão via IP dos jogos produzidos na Copa do Mundo com tecnologia 8K

A palestra "*Produção – Projeto Olimpíadas*", moderada por José Amaral (Rede Record), discutiu os vários aspectos logísticos e tecnológicos da transmissão das Olimpíadas que se realizarão no Rio de Janeiro.

O primeiro a expor foi John Pearce (OBS - *Olympic Broadcasting Services*), explicando a importância da organização da OBS para a transmissão bem-sucedida dos jogos olímpicos. Ao longo das últimas edições do evento, a transmissão tem evoluído em qualidade e sofisticação. Nos Jogos Olímpicos Londres 2012, quase 100% do tempo de competição foi transmitido ao redor do mundo e mais de mil câmeras foram usadas. Para isso, foi necessário um extenso trabalho de planejamento e logística. "O nosso trabalho é importante porque milhares de pessoas assistem aos jogos pessoalmente, mas milhões e até bilhões de pessoas acompanham o evento pela televisão", Pearce explicou.

Para os jogos no Rio de Janeiro, a OBS espera transmitir todo o evento em Full HDTV, áudio surround 5.1 e dispor de quase todas as câmeras com *High Motion*.

Márcio Rossini (Embratel) focou sua palestra na infraestrutura que a Embratel terá que construir no Rio de Janeiro para que as transmissões possam ser feitas. Segundo ele, um dos maiores obstáculos a ser superado é a logística geográfica do evento, que irá contar com *venues* de competição espalhadas por quatro regiões diferentes da cidade.

"Cada uma [das regiões] coloca desafios diferentes para a Embratel no trabalho de prover infraestrutura", disse. Para lidar com esse desafio, o projeto para as olimpíadas deverá contar com mais de 300km de fibra óptica, além de uma estrutura forte para oferecer os *links* urbanos, domésticos e internacionais. A estrutura deve, assim como na Copa do Mundo deste ano, estar preparada para transmitir qualidade 4K de contribuição.

Para falar sobre a possível parceria com a Panasonic para dar suporte à operação de transmissão das Olimpíadas, Neil Ugo (Panasonic) explicou quais são as tecnologias que a empresa está disponibilizando no mercado e quais são suas aspirações para o futuro. O destaque da empresa no momento são as câmeras com tecnologias *wireless*, que podem não só gravar o conteúdo em cartão 2P, mas também fazer o *upload* dele em proxy através de Wi-Fi ou LTE/4G.

Em termos de qualidade de vídeo, a nova Varicam 35 é um equipamento de dois módulos que capta em 4K quando os dois estão juntos, mas pode ser usada com um só módulo, gravando em qualidade HD e se tornando mais portátil. Além disso, a Panasonic pode oferecer todos os equipamentos necessários para a montagem de um sistema de controle de câmeras.

Por fim, Benjamin Mariage (EVS) falou sobre a estrutura que a EVS ofereceu trabalhando em parceria com a OBS nos Jogos Olímpicos de Inverno realizados em Sochi, na Rússia. Entre as várias contribuições, foram destacados os servidores XT3, disponibilizados tanto para OBS quanto para emissoras detentoras de direitos de exibição do evento. Além disso, uma ferramenta *Live Logging* permitiu que 30 emissoras licenciadas fizessem busca do conteúdo produzido através de clientes que utilizavam palavras-chaves para facilitar o processo.

Por fim, Mariage falou sobre o sistema de armazenamento usado pela OBS para guardar em tape todo o conteúdo produzido nas últimas edições de jogos olímpicos, o *Tape Library Management System*.

Após todas as apresentações, José Amaral ainda questionou os palestrantes sobre as inovações que devem ser trazidas para os Jogos Olímpicos Rio de Janeiro 2016. "Ainda faltam dois anos, então não dá para garantir muita coisa, mas queremos trabalhar ainda mais com câmeras de *High Motion* e talvez avaliar o uso de drones, que já exploramos em Sochi", esclareceu Pearce.

Casas conectadas

Um dos principais utilizadores de satélites no Brasil são as operadoras de TV por assinatura. Assim, atentas aos novos hábitos dos espectadores, estas apresentaram soluções para uma distribuição eficiente por satélites, casas conectadas e aplicativos de conteúdo e programação.

A TV por Assinatura tem obtido índices favoráveis de crescimento no Brasil para atender as novas demandas dos assinantes, vem buscando

Seegma

Confiança que você vê!

Soluções e Projetos Broadcast

Ikegami Panasonic grass valley

Canon COBHAM AJA VIDEO SYSTEMS

Confira as melhores soluções para suas produções com nossos consultores comerciais e engenheiros técnicos.

www.seegma.com.br

Rua Dr. Zuquim,902 - Santana São Paulo-SP
Telefone: 11 5082-2302

/SeegmaBroadcast

/Seegmav

soluções na transmissão de conteúdos no sistema DTH e na utilização de aplicativos de conteúdo, redes sociais, programação e etc., adequados a cada perfil de assinante.

César do Amaral (Claro TV) apresentou o uso e demanda dos satélites na oferta de TV paga e internet utilizando-se, principalmente, da banda Ka. A seguir, Christoph Limmer (Eutelsat) demonstrou o sistema Smart LNB visando a integração dos mundos IP e *broadcast*. O sistema prevê enviar via antenas parabólicas padrão do sistema DTH as mesmas funções da TV terrestre: a TV linear, conteúdo das Smart TV's , TV social, *video on demand*, múltiplas telas e múltiplos dispositivos, aplicações de segunda tela e mais. A previsão do sistema Smart LNB estar disponível no mercado é de 12 ou 18 meses.

Therry Martin (Nagra) apresentou o futuro dos aplicativos na TV por Assinatura, que segue o mesmo padrão que vem sendo apresentado pelas emissoras de TV *broadcast* e que oferecem uma enorme gama de serviços se utilizado com os dispositivos existentes hoje no mercado (*smartphones* e *tablets*). Estima-se que haja no mercado mundial 2 bilhões destes dispositivos em uso.

Ao final da sessão Andreza Dorta (ST) apresentou as inovações que vem acompanhando as novas tendências de uso e consumo de conteúdo audiovisual e games e as casas conectadas. Ambientes informatizados com servidores próprios que distribuem o conteúdo pelos diversos ambientes e dispositivos de cada casa.

Estruturas IP debatidas ao pormenor

As estruturas baseadas em IP são uma tendência cada vez mais clara

Marco Civil da Internet é centro de discussão no Congresso SET 2014

Palestrantes debateram sobre os pontos positivos e negativos da resolução

A palestra "Marco Civil – Neutralidade de rede", moderada por Orípede Cilento (SET / NIC.BR), foi umas das apresentações que ocorreu durante a tarde do quarto e último dia (27/08) da 26ª edição do Congresso SET, realizado pela Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão (SET).

Antônio Moreira (NIC-BR), Alexander Castro (Sinditelebrasil) e Eduardo Parajo (CGI.BR) falaram sobre internet, o impacto do Marco Civil no trabalho das operadoras e o que ainda deve ser discutido.

O primeiro a discursar foi Antônio Moreira, que explicou o funcionamento da internet e afirmou que conhecê-lo é base para se discutir e entender os reflexos que a regulamentação deve ter na realidade dos usuários e das operadoras no Brasil. Embora a internet use a mesma infraestrutura da telefonia e da televisão, ela funciona de forma diferente, de modo que tentar regulá-la é um processo muito mais complicado.

Segundo Moreira, um dos aspectos mais marcantes do Marco Civil da Internet é a determinação da neutralidade de rede. "Violar a neutralidade de rede é cobrar pacotes para internet para acesso aos serviços específicos", ele explicou. "Seria, por exemplo, se uma operadora oferecesse um pacote de internet que fosse mais barato, mas que só desse acesso a determinadas redes sociais. "É antidemocrático", completou.

A problemática, no entanto, é mais complicada. Segundo Alexander Castro, esses tipos de pacotes poderiam ser oferecidos para uma parcela da população que não dispõe de recursos para ter um plano completo, mas que gostaria de ter acesso a um serviço específico, como as redes sociais. A neutralidade de rede proíbe esse tipo de prática e, embora a Sinditelebrasil não tenha concordado com a definição, Castro garantiu que todas as operadoras acataram e irão respeitar a regulamentação.

Por outro lado, ele afirma que o setor sempre apoiou a existência do Marco Civil: "o setor recebeu de forma positiva. Essa discussão não é nova". E ainda completou que a Sinditelebrasil sempre foi contra qualquer tipo de medida anticompetitiva.

No entanto, a determinação não fala só sobre neutralidade de rede. Eduardo Parajo lembra que, além disso, o Marco também determina que o usuário tenha sempre uma média de velocidade que corresponda a 80% da velocidade contratada; que as operadoras não possam ler o conteúdo dos usuários (garantindo privacidade) e determina a inimputabilidade da rede (que responsabiliza os provedores apenas pelos seus conteúdos originais, e não de terceiros).

No fim, uma última questão foi proposta. O Marco Civil abriu ainda uma possibilidade para exceções à neutralidade de rede a serem analisadas pela CGI e aprovadas ou não pelo Presidente da República. Será esse o momento para já discutir quais seriam essas exceções? Moreira e Parajo acreditam que não. "Existem, sim, situações que poderíamos considerar exceções, mas acho que temos que discuti-las conforme elas forem surgindo", afirmou Parajo.

TECSYS®

Digital Solutions

TS 8200

CONVERSOR DE MÍDIA DIGITAL

Solução para TV Digital terrestre ou via satélite.

Entradas RF ISDB-T 174 a 806 Mhz/ SAT DVB-S2 950 a 2150 Mhz
Remux Lite RMA (compressor) / RMX (decompressor) - Opcional
Operação FEED único SAT com saída áudio e vídeo analógicos
CAM Acesso condicional com suporte BISS
Saída IP 100/1000 Base-T Gigabit.

TS 8300

CONVERSOR DE MÍDIA DIGITAL

Plataforma única - Múltiplas opções

A plataforma perfeita para receber,
decodificar e criar seus novos conteúdos.

Até 4 receptores de DVB-S / S2 / C / DVB-T / T2 / ISDB-T
Até 96 PIDs decryptados com 4 módulos CA
Entrada IP / Multicast IP Saída Streaming
Multiplexer Interno de 9 entradas (IP, RF, ASI) a 5 saídas (ASI, IP).

Rua Orós, 146|Parque Industrial, São José dos Campos|CEP: 12237-150 - SP - BRASIL|www.tecsysbrasil.com.br|+55 12 3797-8800

na indústria, por isso, o Congresso SET 2014 deu muita atenção ao tema. A palestra "*Tutorial: saiba tudo sobre o DVB-S2X, conheça o MPEG-H e avalie os prós e contras de cada protocolo de vídeo sobre IP*", moderada por Liliana Nakonechnyj (SET/Rede Globo), debateu os diversos padrões de transmissão de vídeo sobre IP que impõem uma escolha cuidadosa observando caso a caso e a demanda específica de cada cliente.

Três palestrantes abordaram o tema que vem sendo cada vez mais utilizado na entrega de conteúdo audiovisual por parte das emissoras de televisão e serviços de OTT.

O palestrante Ciro Noronha (SET/TV Globo) abordou as diferentes opções nos padrões de transporte de vídeo sobre IP. Afirmou que "há uma grande oferta de padrões para transporte de vídeo sobre IP atualmente", e que o grande desafio é saber "como escolher o melhor?"

Ressaltou que essa escolha depende de cada caso, ou é de acordo com a demanda específica de cada cliente, pois cada formato tem vantagens e desvantagens e que uma escolha equivocada poderá comprometer a experiência do usuário. Basicamente a transmissão por IP se baseia na perda aceitável de informação em cada pacote enviado. Noronha analisou os padrões UDP e TCP e suas utilizações e limitações.

Ciro Noronha (SET/TV Globo) explicou as vantagens e desvantagens dos padrões de vídeo sobre IP

Afonso Carrera (Fraunhofer ISS) também abordou a transmissão sobre IP, mais especificadamente a entrega de conteúdo em áudio, 3D, Surround etc., conteúdo presente principalmente em produções cinematográficas e esportivas. Carrera abordou o decoder MPEG-H que possui uma melhor qualidade com menor perda de *bitrates*. Dentre as vantagens, o MPEG-H suporta estéreo e multicanal, possui codificação eficiente e está preparado para o 8k e todos os sistemas como 2.0, 5.1 etc.

Finalizando a sessão, Gerard Faria (Teamcast) apresentou palestra com o tema: os mistérios do DVB-S2x. Formato em desenvolvimento na Europa que está sendo desenvolvido para atender às novas demandas da TV Ultra HD (4Ke 8K) a TV Híbrida e a mobilidade.

Sistemas Tapeless

A crescente demanda de uso dos sistemas tapeless está causando congestionamentos nas redes corporativas de emissores e produtoras audiovisuais. Isso pode representar baixa produtividade e elevação de custos. Diante disso, a palestra "Gerenciamento: dimensionamento de redes para sistemas tapeless", moderada por Sério Tadeu Guaglianoni (SET/MEGA TV/MIX TV/ MIX FM), discutiu o tema.

Como dimensionar o tamanho necessário de uma rede para atender a utilização de sistemas tapeless nas emissoras de televisão? Esta tarefa geralmente é definida pela necessidade de cada emissora aumentando-se o tamanho da rede de acordo com a demanda. Essa norma, porém, gera mais problemas do que soluções.

Essa foi a percepção que se pôde fazer com a apresentação de Leonel da Luz (Grass Valey) na primeira palestra dessa sessão. Luz enumerou os principais causadores dos congestionamentos nas redes criadas sem planejamento e estudo anterior: o excesso do tráfego de chegada demora do atendimento, dimensionamento inadequado, falta ou abandono das

Leonel da Luz (Grass Valey) fez uma introdução ao problema de congestionamento aplicado aos sistemas *tapeless*, através da abordagem analítica da Teoria das Filas e numérica da Simulação para o dimensionamento das redes em sistemas *tapeless*

regras de uso e novas demandas. A proposta da Grass Valey se baseia em estudos reais sobre os modelos já implantados ou estudos matemáticos tendo como base a teoria das Filas e os estudos de probabilidade.

Darso Pasquale (AD Digital) também abordou a questão do gerenciamento e dimensionamento das redes apresentado sua tipologia híbrida de uso dos protocolos de armazenamento e recuperação dos arquivos digitais. Os cálculos sobre os tamanhos de arquivos utilizados nos protocolos NAS, DAS e SCAN e sua integração, diminuem consideravelmente o tamanho e a velocidade de transporte dos arquivos nas redes.

Ao término da sessão, Sônia Reese (Avid) apresentou o case do canal Fox Sport para a copa do mundo de 2014. A Avid utiliza uma única plataforma para seus produtos Mediacentral/UX. Um sistema que realiza uma pré-busca automatizada nos ativos não importando o conteúdo, seja áudio, vídeo ou jornalismo. A pré-busca é a que facilita a comunicação com os diferentes pedidos dentro das emissoras permitindo um gerenciamento em ambiente ponta-a-ponta, edição na nuvem e a distribuição para diferentes meios.

ALFRED

Ingest,
Storage,
e Arquivo.
Juntos.

A família **cresceu!**

O Alfred é um poderoso servidor de mídia MAM-in-a-box, construído com os melhores componentes e incluindo o inovador software multiplataforma Alfred. Ingest via drag-and-drop, banda-base ou cartões e discos, terabytes de storage em RAID, transcodificação, catalogação e pesquisa, revisão e arquivamento em fitas LTO, cartuchos RDX ou discos óticos ODA. E a família Alfred cresceu! São três modelos, em diversas configurações. Não importa o tamanho de sua estrutura: O Alfred poderá ajudá-lo a resolver seu workflow.

A Alfred desenvolve produtos inovadores para o gerenciamento, storage e arquivamento de mídia digital. Alfred: A seu serviço!

info@alfred.tv.br
+55 11 3522-6630
+55 81 3421-4893
+1 786 220-3207
www.alfred.tv.br

Revenda
iMagenharia | *televisionários*

Distribuidora e Revenda
merlinvideo

© Foto: Redação

A transmissão e distribuição da TV paga foi tema de concorrida sessão que ainda tratou das possibilidades de interatividade via aplicativos para TV paga

Outro tema interessante foi o que debateu o vídeo *on-line* nos dispositivos móveis. As dificuldades de ter conteúdo audiovisual nos celulares e tablets desafiam os canais por melhor qualidade e mais agilidade na transmissão na palestra "*Internet: mercado de vídeos on-line*", moderada por Marcelo Azambuja (SET/ Globo.com).

A entrega de vídeo nos dispositivos móveis foi um dos temas abordados durante o painel que trouxe profissionais do Terra.com.br, da Globo.com, do Youtube e da SambaTech. Com o intuito de promover um debate em torno da logística de entrega do conteúdo, os palestrantes se basearam em dados coletados pelas empresas, como tráfego, números de acesso e avaliação de experiências para apontar possíveis caminhos no mercado de vídeos *on-line*.

Werner Michels do Portal Terra trouxe para o painel as experiências da empresa para auxiliar na construção de um desenho sobre o futuro dessa modalidade de distribuição de conteúdo audiovisual. Segundo ele, a transmissão de vídeos pela internet evoluiu bastante, no entanto assistir vídeo nos dispositivos móveis através da rede 3G é o grande desafio dos desenvolvedores. "Nós não temos controle sobre a área de tecnologia das operadoras de internet móveis, e a eficiência desse serviço influência diretamente na experiência que o usuário vai ter ao assistir o vídeo", destacou.

Consciente dessa limitação, Michels contou que ele é franco com o contratante, "é importante alinhar as expectativas do dono do conteúdo com a realidade, a primeira ligação que ele receber de alguém dizendo que não está vendo a transmissão, certamente vai ficar insatisfeito com o seu serviço" explicou ao se referir aos provedores.

De acordo com dados apresentados nesse painel, especialistas afirmam que haverá um crescimento de 70% no tráfego de dados da rede móvel até 2018. A velocidade média no Brasil é de 2,6 Mbps.

Rafael Pereira (Globo.com) apresentou um case sobre a transmissão da Copa do Mundo realizada pelo portal. Para mostrar o crescimento na demanda pelos jogos via internet ele trouxe números para um comparativo com as transmissões anteriores. De acordo com os dados do próprio portal, 44 mil internautas assistiram a primeira transmissão da Copa pela internet feita em 2006. Neste experimento, eles utilizam o Windows Media como player e dispararam de seus servidores 7.8 Gbps em imagens distribuídas. A velocidade de acesso média naquela época para o usuário final era de 420 kbps.

Na Copa seguinte (2010) os números mostram um vertiginoso crescimento pela busca do conteúdo da Globo *on-line* durante os jogos. Com player otimizado, o *streaming* agora em flash atraiu 285 mil usuários simultâneos, o que representa um crescimento de quase 600%. Na seguinte edição da competição o número de pessoas que assistiu os jogos pela internet quase que dobrou. Foi registrado um total de 490 mil acessos. No entanto, a estrutura preparada pela equipe técnica foi para suportar 1 milhão de acessos simultâneos, o que indica que ficou muito abaixo do esperado. Mesmo assim, Rafael Pereira disse que faz uma avaliação positiva da transmissão, "estávamos preparados para um milhão de acessos, caso isso ocorresse", enfatizou.

Para atrair a audiência do público, Pereira destaca que não é necessário oferecer apenas a transmissão *on-line*. Várias ferramentas que estavam disponíveis apenas na versão *on-line*, algumas somente para assinantes da Globo.com, foram incorporadas no portal durante a cobertura da Copa. Além de poder rever os lances na hora que quisesse sem sair da transmissão ao vivo, o internauta também podia escolher o melhor ângulo para apreciar a jogada.

E para endossar ainda mais o assunto de vídeo via internet, a representante do maior portal de audiovisual na rede, trouxe para o painel diferentes estratégias adotadas pelo Youtube para fidelizar o internauta. Responsável pelas parcerias estratégicas do portal de vídeos do Google, Sandra Jimenez destacou que é preciso muito mais que oferecer conteúdo bom e de qualidade para garantir o

25 anos de ensino superior
LEONARDO CIOMINI
Aluno do Centro Universitário Senac.
PÓS

publicisbrasil

PÓS-GRADUAÇÃO EM TV DIGITAL: CONTEÚDO, TECNOLOGIA E OPERAÇÕES NO SENAC.

INVISTA EM NOVAS CONQUISTAS

O curso prepara o aluno para atuar na análise, implantação, criação e execução de TV digital, otimizando a cadeia produtiva, desde gerenciamento de processos até a transmissão de conteúdo. Proporciona também noções da narrativa audiovisual aplicada à TV digital, incluindo os recursos interativos e suas implicações no universo da comunicação. Ao final do curso, o profissional estará apto a desenvolver suas habilidades em um segmento que está em constante evolução.

CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC.
CURSOS PRESENCIAIS NA GRANDE SÃO PAULO E INTERIOR DO ESTADO E A DISTÂNCIA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL.

MULTIPLIQUE SUAS CHANCES.
www.sp.senac.br/posgraduacao
0800 883 2000

E MAIS 82 CURSOS DE EXTENSÃO DISPONÍVEIS EM **www.sp.senac.br/extensao.**

Conheça nossos parceiros educacionais nacionais e internacionais em **www.sp.senac.br/parcerias.**

Conheça nossa política de bolsas em **www.sp.senac.br/cursosgratuitos.**

Senac

sucesso de um canal, "é preciso criar fãs. Quando o internauta se torna fã, ele quer muito mais que assistir, ele quer participar, quer criar a versão dele, quer divulgar para que amigos dele também assistam, é isso que mantém a audiência", exemplificou.

Sandra ainda apresentou importantes dados que ratificam o que ela afirmou durante sua palestra. Segundo ela, exemplo disso são os canais dos humoristas brasileiros "Porta dos Fundos". "Na segunda-feira, às 11 horas da manhã, quando o pessoal vai subir o vídeo, o canal deles tem o mesmo número de acesso naquele horário que o resto da semana. Isso demonstra a fidelização do usuário e a criação de uma rede de fãs. Eles ficam esperando para poder participar, compartilhar, interagir".

Com relação a mobilidade dos vídeos exibidos na internet, Sandra apresentou um número que demonstra que a cada quatro vídeos assistidos no "Youtube" um deles é acessado de dispositivo móvel. "Em cada uma das telas o usuário consome conteúdo diferente. Enquanto está assistindo a novela, está respondendo as mensagens no celular e verificando os e-mails no tablet" explicou.

Rodrigo Paolucci (CEO da SambaTech), destacou as facilidades de consumo e produção de audiovisual via internet. "O antigo consumidor de conteúdo era passivo, agora ele além de ativo quer produzir o seu conteúdo também, o que tem provocado um caos nas plataformas", argumentou.

Uma pesquisa que ele apresentou no painel, mostrou que 70% dos vídeos disponíveis na internet foram visualizados por menos de 500 vezes, o que, segundo o profissional, representa que não obtiveram a audiência desejada pelos produtores. "É preciso estar preparado para atender a demanda e produzir vídeos multiplataformas para valorizar seu produto. O usuário está cada vez mais selecionando aquilo que é relevante para ele, e o produtor precisa construir essa base de conteúdo relevante também".

"O antigo consumidor de conteúdo era passivo, agora ele além de ativo quer produzir o seu conteúdo também, o que tem provocado um caos nas plataformas"

Rodrigo Paolucci

De acordo com Paolucci, em grande parte desses 70% dos vídeos que não obtiveram a audiência desejada, quem começa a assistir o conteúdo sai do canal nos primeiros 20 segundos depois de apertar o play. Para ele, o planejamento e distribuição do conteúdo é fundamental para atingir o público desejado, e obter sucesso na produção. "O conteúdo pode ser rei, mas a distribuição é a rainha", finalizou.

Gráficos usados em tempo real nas coberturas jornalísticas

O uso e a manipulação de objetos criados através da realidade aumentada durante as transmissões ao vivo, foram debatidas na palestra "*Avanços Tecnológicos na Produção e Jornalismo*", moderada por José Dias (TV Globo).

Eduardo Mancz (VizRT), apresentou as novidades no setor de processamento gráfico na produção audiovisual. "Em termo de tecnologia (de captação) não houve muita mudança, o que mudou foi a capacidade de processamento" destacou ele. O palestrante apresentou diversos trabalhos feitos para clientes da VizRT na criação de cenografia digital, e projeções de elementos de realidade aumentada em tempo real. Mancz também mostrou um projeto desenvolvido para a BBC (*British Broadcasting Corporation*), para ser usado na cobertura de eleições. O vídeo exibido mostrou os estúdios da emissora onde os âncoras utilizam espaços criados com realidade aumentada. Os elementos virtuais apresentam maior integração com os apresentadores que agora conseguem não apenas apresentar dados, exemplificar informações, mas também manipulam objetos de realidade aumentada.

O palestrante da Orad, Luis Pinievsky, deu continuidade ao assunto sobre os efeitos visuais utilizados no jornalismo. Pinievsky apresentou trabalhos desenvolvidos pela empresa e explicou de maneira resumida o processo de criação dos produtos. Além disso, ele também ressaltou como é feito o controle de luz, câmeras, chroma key, e todos os recortes para que o efeito visual seja percebido como se fosse um objeto real presente no estúdio.

"A tecnologia permite melhorar o conteúdo, criar um impacto maior na história e fazer uma ligação entre conteúdo e emitente," destacou ao ressaltar que os efeitos visuais auxiliam na melhor leitura da narrativa. Na fase final de sua fala, Pinievsky apresentou os equipamentos de hardware e os softwares utilizados pela multinacional para obter os resultados mostrados na palestra.

Para apresentar as últimas novidades no mundo da tecnologia de captação de imagens, Neil Ugo (Panasonic) apresentou a Varicam 35, equipamento que grava em 4k. Além disso, a tecnologia proporciona uma nova experiência não só na captação, mas também no processamento, edição e até finalização da imagem. Através de um armazenamento na nuvem, o sistema *live streaming*, disponibilizado pela empresa, possibilita que da redação o material seja editado e posteriormente transmitido. Isso só é possível graças ao sistema de compressão que viabiliza um fluxo rápido na edição e só depois o material pronto para ir ao ar é baixado na sua qualidade máxima.

Ugo também apresentou as possibilidades de monitoramento em tempo real do resultado da captação de imagens. "São monitores e tablets de

ESTA É A NOSSA MANEIRA DE IMAGINAR O FUTURO

SDT Ark-6 Series e Ultra High Efficiency: uma combinação que garante o máximo de eficiência, o mínimo de gastos e ainda preserva o meio ambiente.

TRANSMISSOR 5.000W RMS / 35% DE EFICIÊNCIA / REFRIGERADO A LÍQUIDO

FÁBRICA
NO BRASIL
Agilidade na entrega do produto.

TECNOLOGIA
INOVADORA
Garantia de alto desempenho.

SUPORTE
TÉCNICO
Atendimento rápido e confiável.

DESIGN
COMPACTO
Adaptabilidade e economia de espaço.

FINANCIAMENTO
DO BNDES
Facilidade de compra.

SOLUÇÕES COMPLETAS E SERVIÇOS PARA TV DIGITAL

Av. dos Alecrins, 740 - Distrito Industrial - Pouso Alegre/MG • Tel.: (35) 2102-3100 • info@screenbrasil.com.br

www.screenbrasil.com.br

Screen

AGILIDADE E SEGURANÇA GARANTIDAS POR UMA FÁBRICA NO BRASIL.

20 polegadas em 4K que podem ser levados para as gravações externas".

Do outro lado, a empresa Sony trouxe seu mais novo lançamento no mercado do audiovisual. O representante da marca, Hugo Gaggioni, apresentou "a PMW-F65 4K System – única câmera que capta imagens em 8K disponível no mercado".

Gaggioni também apresentou um trabalho desenvolvido pela marca durante a Copa do Mundo no Brasil. A Sony produziu 3 jogos do mundial com a tecnologia 4K e transmitiu o sinal para Londres. A exibição ocorreu em um cinema e somente jornalistas convidados, de diversas partes da Europa participaram. Ele ressaltou que tanto a tecnologia 4K, quanto a 8K possibilitam a abertura de janelas, expandido o conteúdo no monitor de vídeo sem perder a qualidade dos pixels. "Isso está sendo usado para rever lances polêmicos, já que é possível aproximar oito vezes mais sem perder a qualidade".

Quem finalizou a palestra foi o representante da Nvidia, empresa que fabrica placas de processamento de dados, utilizadas na criação e renderização de imagens. Michael Kaplan destacou que conforme a tecnologia avança, mais realistas ficam as histórias contadas, seja no entretenimento ou no jornalismo.

Acessibilidade na TV Brasileira

A acessibilidade no mercado de *broadcast*, sem dúvida, perpassa por uma discussão sobre a legislação que a regulamenta. Para isso, Cristiano Reis Lobato Flores, diretor jurídico e institucional da ABERT (Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e TV), abriu a discussão no Congresso SET 2014 sobre a legislação vigente para recursos de acessibilidade. Há quatro mecanismos de acessibilidade regulamentados hoje: A dublagem, janela de libras, legenda oculta (ou *Closed Caption* - CC) e a audiodescrição.

A dublagem já é algo constantemente usado no meio, da forma que tem que ser usada. A janela de libras é exigida apenas em programas institucionais e política e é responsabilidade somente da transmissão do material e não da produção.

Os pontos que mais causam polêmica são os relacionados ao *Closed Caption*. "Enquanto a legenda descreve simplesmente as falas, o *closed caption* descreve um conteúdo muito maior, como sons ambiente e música de fundo", explica Tiago Ribeiro de Lacerda, da EITV, que também apresentou os padrões existentes no mundo e no Brasil.

"Aqui há muita dúvida sobre o cumprimento das exigências", pontuou Flores. Segundo a legislação atual, são exigidas 16 horas de programação diária com legenda oculta, com 98% de acerto nas legendas e 4 segundos de atraso sobre o som real na programação ao vivo e 100% de acerto e nenhum atraso em programas gravados. No entanto, "há incoerências normativas das diretrizes de legenda oculta", aponta Flores.

O primeira delas é a respeito das exigências que, baseados em experiências internacionais, é uma exigência irreal. Para Ricardo Fontenelle, da TV Globo, "100% de acerto é algo impossível de ser atingido", porque a norma não considera o que é um programa gravado. "Se um programa é gravado meia hora antes da transmissão, por exemplo, é tecnicamente impossível inserir um *closed caption* 100% preciso nesse pouco tempo", explica.

Isso acaba levando a um segundo problema que diz respeito as punições. "A norma não distingue as sanções em quem não cumpre nada das normas de acessibilidade e sobre quem, por diversos motivos, não consegue cumprir as exigências de tempo e acerto", explica Flores. Levando em conta principalmente esses dois pontos, Flores acredita que é necessário submeter a norma a uma reavaliação para se tornar mais próximo da realidade brasileira.

© Foto: Redação

As tecnologias de acessibilidade no mercado de *broadcast* foram debatidas no Congresso SET 2014

Novidades Brasvideo!

BRAVA-AG.COM

Viz Virtual Studio™, realidade aumentada usando plataforma aberta para uma perfeita integração.

Viz Mosart™, sistema de automação para estúdios.

MAM e últimas novidades para criações gráficas.

Solução Brasvideo para Playout com servidores HP.

tere

vizrt

OGDEN TECHNOLOGY

APENPS

broadcast intelligence

Contate-nos e descubra tudo de melhor que podemos oferecer para sua emissora

brasvideo®
broadcast intelligence

www.brasvideo.com 11 3151 5093 | brasvideo@brasvideo.com

Carlos Ronconi, da Rede Globo, comparou o áudio profissional a uma baleia durante sua apresentação

Fontenelle ainda discutiu os possíveis problemas operacionais para transmissão do *Closed Caption* e as medidas que a TV Globo tem aplicado para tentar resolver tais situações.

Para começar a discussão, apresentou um vídeo de uma telespectadora muda, falando em linguagem de sinais e falou: "Entenderam tudo que ela disse? Pois é. É exatamente assim que eles se sentem ao assistir uma programação sem legenda oculta".

"Existem várias formas de se fazer a inserção de *Closed Caption*. Uma novela, por exemplo, tem a inserção em tempo real porque ela termina de ser editada, em média, quarenta minutos antes da exibição, o que impossibilita a inserção anterior", esclarece.

Um dos possíveis problemas operacionais enfrentados é sobre a conexão de internet com a empresa de estenotipia - método onde uma pessoa transcreve o *closed caption* -, para isso "há um monitoramento constante para quando houver alguma queda, acontecer a reconexão o mais rápido possível", explica Fontenelle. A TV Globo também criou um monitor para o operador monitorar se a conexão está correta na veiculação da programação.

Flavia Machado, coordenadora do setor de acessibilidade e multimídia da TV Aparecida, apresentou as experiências da TV com a implantação do setor de acessibilidade na empresa e como ele funciona. Mostrou as formas de treinamento que a equipe passa para oferecer tanto o *Closed Captions* como a audiodescrição na programação.

Para fechar a discussão, Maurício Santana, da Iguale Comunicação de Acessibilidade, apresentou o *MovieReading*, um aplicativo de audiodescrição e legenda por reconhecimento de áudio e as linhas de trabalho da Iguale, todas voltadas para a comunicação voltada para a acessibilidade de deficientes.

O aplicativo ainda será lançado no Brasil e funciona com a sincronização do áudio dos vídeos com um pacote baixado dentro do aplicativo. Após ocorrer a sincronização de áudio através do celular, o aplicativo exibe as legendas e toca a audiodescrição totalmente sincronizado com o filme.

O uso do áudio profissional na rádio brasileira

A palestra "*Áudio profissional e experiência do usuário*", moderada por Marco Túlio (SET/SGR) teve a sua temática voltada para o rádio, discutindo diversos pontos relacionados ao áudio profissional e ao trabalho com ele.

Carlos Ronconi, da Rede Globo, começou o debate de forma bem descontraída e didática, fazendo brincadeiras e comparações do áudio profissional com uma baleia. Para ele ambos são muito pesados e difíceis de transportar, o que, no caso dos áudios de alta resolução, dificulta a transmissão do material nesse cenário de mobilidade. Com a proliferação de áudios comprimidos - como o mp3, ogg, aac, entre outros - que são mais leves e atendem as necessidades do usuário atual, essa situação se agrava. No entanto, Ronconi lembra das diversas aplicações únicas dos áudios de alta resolução, como a mixagem para formatos de cinema, por exemplo.

"Transportar áudio profissional através de uma rede IP é inevitável", aponta Luiz Fausto S. Brito, também da Rede Globo, que trouxe a discussão sobre a utilização de redes IP no ambiente de produção. "É bastante claro que o mercado de *broadcast*, do ponto de vista da eletrônica envolvida, vai sendo engolido pelo mercado de Tecnologia da Informação (TI), já que eles estão muito mais desenvolvidos em questões técnicas sobre esse tema e, por ser um campo muito maior e com produção muito maior, acabam barateando o serviço", assim, atraindo a atenção dos empresários.

Por fim, Cauê Frazon, da RBS Rádios, falou sobre o *workflow* de uma rádio de forma abrangente e geral. Passou por todas as etapas, desde a produção até a transmissão, falando sobre cada etapa desse processo. No fim, concluiu que "o mais importante é termos todo o processo mapeado, para que possamos entender todas as etapas do negócio e flexibilizá-la da melhor maneira possível". ■

***Com António Araujo, Lucas Esteves, e Gustavo Zuccherato da Unesp/Bauru**

videomart BROADCAST

[21] 2142.1300
www.videomart.com.br

Em Breve

LINHA VM 4K

Antecipe-se

Os melhores sistemas de automação produzido no Brasil para exibição de video broadcast
*lançamento oficial: Dezembro 2014

TIME.DELAY X4

O **TIMEDELAY X4** é um sistema feito para afinação de horário e compensação de diferença de fuso com a rede em transmissões de Tv Broadcast, contando com interface totalmente em português e suporte técnico nacional.

TV.PLAY X4

TVPLAY-X4 é uma série completa e totalmente integrada para centrais de exibição de televisão. Atende rigorosamente todas as necessidades do mercado e é compatível com todos os formatos de arquivos, codecs e containers produzidos pelo mercado de vídeo broadcast.

VM STORAGE X4

Módulo de armazenamento da série X4 com capacidades de 4/8/12/16/24 TB, o **VM-ST** é uma solução para servidor de vídeo compartilhado.

videomart BROADCAST
Av. das Américas 13697 | Recreio dos Bandeirantes | Rio de Janeiro -RJ | Cep:22621-701

Todos produtos da Linha VM podem ser adquiridos pelo BNDES
Ligue: [21] 2142.1300 ou visite nosso site: www.videomart.com.br

Migração das rádios AM para FM

Temática surgiu da parceria entre a SET e a AESP para a realização do 1º Fórum SET/AESP de Comunicação no marco do Congresso SET 2014

A palestra "*Migração AM, implantação e faixa estendida*", moderada por Eduardo Cappa (SET/EMC) surgiu da necessidade de se discutir a regulamentação e como operacionacionalizar o fim as rádios locais de Onda Média - mais conhecidas como rádios AM - e a migração para a Frequência Modulada (FM).

Nesse sentido, Denize Menezes de Oliveira, diretora de Outorga de Serviços de Comunicação (DEOC) do Ministério das Comunicações, abriu a discussão apresentando o cenário da legislação sobre esse procedimento, além de números de requerimentos de mudança para a FM de rádios AM. Segundo os dados levantados pelo Ministério, das 1781 rádios AM outorgadas no Brasil, 1386 (77,82%) fizeram pedido para migração para FM. "Diante disso, nós verificamos o grande interesse das rádios pela frequência modulada, até mesmo para melhorar a qualidade de sua transmissão", aponta Denize.

Seguindo a apresentação de Denize, José Mauro Ávila, da AESP (Associação das Emissoras de Rádio e Televisão do Estado de São Paulo), falou sobre aspectos técnicos da migração da faixa AM para a FM. Essa alteração exige mudanças desde antenas e transmissores, até da produção do conteúdo para o rádio, através da utilização de *links*, por exemplo.

Em um terceiro momento, Eduardo Cappa, moderador da mesa, e Jonathan Corkey, da Shiverly Labs, fizeram apresentações convergentes sobre a utilização de frequência modulada estendida nesse processo. Corkey se focou no processo de desenvolvimento e fabricação de antenas para FM estendida realizado pela Shiverly Labs, enquanto Cappa apresentou os resultados de testes realizados na Jovem Pan FM, que já instalou uma dessas antenas e que entrará em funcionamento em breve.

Para fechar a discussão, André Cintra (SET/ALUC), apresentou os estudos preliminares de viabilidade técnica realizados pela Anatel para esta transição e referiu que "não pode haver uma migração de uma AM em um município se não são todas as incluídas no município que migram para FM", e que um dos grandes desafios é "excluir os canais vagos e de reserva do plano FM. Ainda temos de ter cuidado com o canal 6 de TV e RADCOM (rádios comunitárias) porque falta definir se serão deixadas onde estão ou serão migradas"

Para Cintra um dos maiores gargalos da migração da AM para FM serão os canais disponíveis para produzir esta migração, já que alguns estados da União não têm como migrar os canais porque não há espaço para isso.

© Foto: Redação

A sessão debateu a absorção do conteúdo das emissoras de Onda Média, por novas estações em Frequência Modulada, incluindo a faixa estendida FM, de 76 a 88 MHz

A próxima edição da Revista da SET será interativa!

- **Audio** — Ouça audios e entrevistas
- **E-mail** — Entre em contato
- **Galeria de Fotos** — Veja mais fotos
- **Vídeo** — Assista a vídeos e demonstrações
- **WEB** — Acesse o site para mais informações
- **White Pappers** — Documentação Técnica

Google play | Disponível na App Store

SkySySTEM

PC add-on cards, USB and IP devices and software tools for professional digital TV market

- To build broadcast infrastructure
- For Test & Measurement purposes
- As OEM component integrated in your product

BUILDING DTV INFRASTRUCTURE

Encoding

Features

- Real-time software encoding
- H.264 and MPEG-2 video
- SD and HD
- Includes audio encoding
- Basic SI insertion

Applications

- Local broadcasting
- DVB-H/ISDB-T 1-seg encoding
- VGA to transport stream
- Test stream generation

ASI ↔ IP

Multiplexing

Features

- Real-time multiplexing
- SI processing
- Integrated file players
- API for customs applications

Applications

- Head-end multiplexing
- Creation of fully customizable TS
- EPG insertion
- Local program insertion
- Test stream generation

Modulation

Monitoring

Features

- Template matching
- Full TR 101290
- Triggered file capture
- Statistics (e.g. bitrate)
- Software solution that runs on standard PC

Applications

- 24/7 Network supervision
- Automated equipment test and validation
- QoS fault finding
- SLA monitoring
- Fully customizable OEM multiviewer

IP ↔ ASI

Dektec
www.dektec.com

COMPUNICATE

http://www.skysystembr.com.br vendas@skysystembr.com.br +55 11 40639396

O novo olhar da engenharia de TV

A Revista da SET em parceria com alunos da Universidade Presbiteriana Mackenzie realizaram durante o Congresso SET 2014, uma serie de trabalhos de investigação com futuros engenheiros que participaram das seções e palestras e visitaram o SET EXPO 2014 com o objetivo de desenvolver pequenos papers de investigação sobre diversos temas de interesse das emissoras de TV e o mercado broadcast brasileiro.

Em duas edições publicaremos os trabalhos desenvolvidos por estes alunos que tem como principal intuito mostrar novas miradas sobre o fenômeno da TV no Brasil e possíveis soluções aos problemas pelos quais o setor passa na atualidade.

Futuro da TV Digital Após o *Switch-Off*

por Chrystianne Rocha*

A TV é um dos principais meios de comunicação, entretenimento e informação para a população. Pensando nisto, nos dias 24 a 27 de agosto a SET realizou o congresso e a feira com o intuito de discutir as principais novidades envolvidas no mercado, como também um assunto que vem preocupando os radiodifusores, principalmente os da TV terrestre: o *switch-off* da TV analógica.

Para tratar este tema vários painéis foram montados, onde os principais profissionais do setor proporão caminhos que deverão ser pensados e refletidos, tendo como ponto de partida o cronograma de desligamento proposto pelo governo por meio da Portaria nº 481 (Ministério das Comunicações, 2014).

Este cronograma está previsto para iniciar em 1º de janeiro de 2015, e com término para 31 de dezembro de 2018. A principal preocupação é se o tempo é suficiente, pois o sinal digital deverá ser responsável por 100% da transmissão terrestre de TV digital do país.

Diversos fatores são relevantes para que isto ocorra, como o plano de divulgação, cobertura da estação, qualificação e capacitação técnica, qualidade do sinal a ser recebido e monitoramento da cobertura deste sinal.

É importante informar a população os processos e mudanças que ocorrerão com este remanejamento, fazendo uma divulgação de forma adequada para cada público, proporcionando as informações de forma direcionada. Pois para muitos dos telespectadores, a TV digital está relacionada a TV à cabo, sendo difícil para o consumidor entender que no Brasil não há custo para o acesso à tecnologia digital.

A **Figura 1** apresenta um gráfico que demonstra a migração do sistema analógico para o digital. É importante destacar a acentuada elevação da população que poderá ser prejudicada no último momento por não estar preparada e informada adequadamente.

Outro fator que deve ser destacado é o cenário internacional, para evitar que os mesmos problemas não ocorram no Brasil. Em 2012 Portugal terminou a redistribuição, onde aproximadamente 30% da população não estava preparada. Na América Latina a primeira cidade a realizar este processo foi Tijuana, no México. Muitos não sabiam e não estavam sabendo. O transtorno aumentou por ter sido realizado na época de eleição.

No cronograma brasileiro, algumas cidades desligarão em época eleitoral, como é o caso de Goiânia e Palmas, por exemplo. Em comparação, no Rio de Janeiro ocorrerá na época das Olimpíadas. Portanto, o Brasil está sujeito a enfrentar os mesmos problemas do cenário internacional.

O custo também é um ponto de preocupação. No momento não há uma política de incentivo para que as prefeituras auxiliem na compra de equipamentos, pois os custos para este processo são altos, uma vez que

ROSS

Production Technology Experts

A · C · U · I · T · Y

PENSE GRANDE: 1080i – 1080p – 4K

www.**rossvideo**.com/acuity

Robotic Camera Systems | Production Switchers | Motion Graphics | Terminal Equipment | Video Servers | Control Systems | Routing Systems | News and Social Media | Virtual Sets & Augmented Reality | Mobile Video Productions

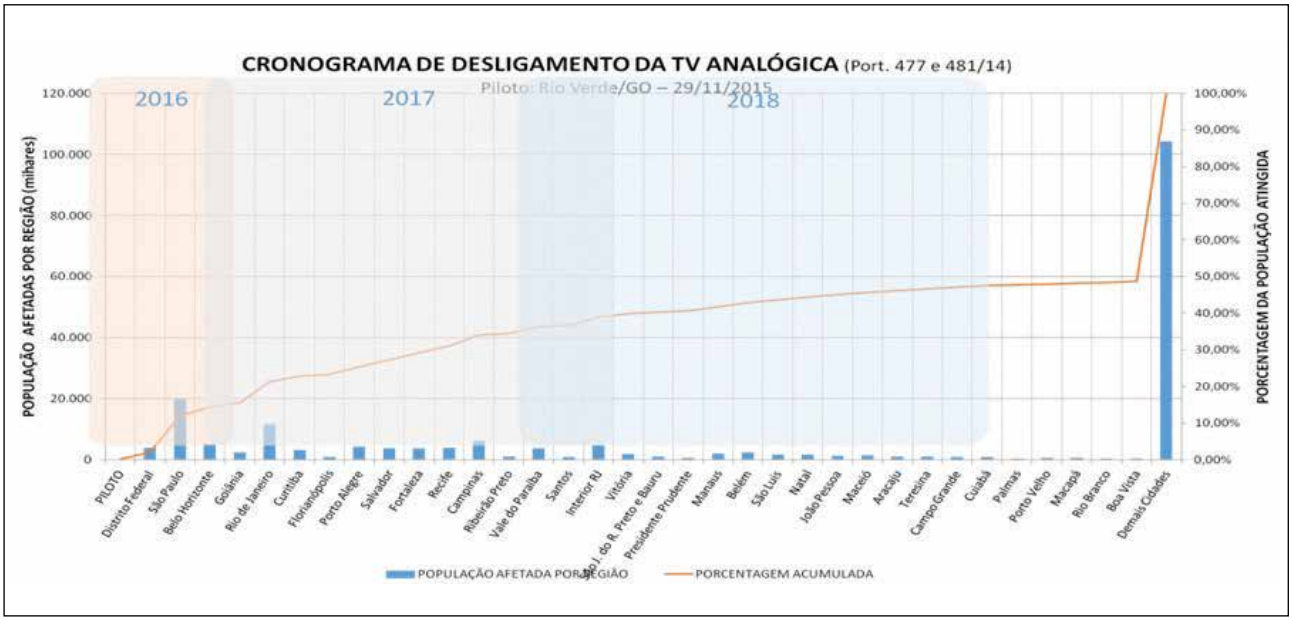


Figura 1: Cronograma de desligamento da TV analógica. Fonte: (BRITTO, 2014).

em muitas cidades ainda são utilizados equipamentos analógicos.

Por outro lado, este remanejamento movimentará a economia, uma vez que surgirão novos empregos e consequentemente, novas oportunidades de rendas. Deste modo, novos modelos de negócio estarão em aberto, mas que ainda não foram explorados, como a reciclagem do cobre, por exemplo.

Porém, o setor deverá estar preparado para o descarte dos antigos equipamentos, de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que retrata como deverá ser o remanejamento e a logística desta operação.

Deverá também ter um melhor aproveitamento dos serviços da TV digital. Atualmente, somente são aproveitadas a mobilidade e a alta definição, podendo também ser exploradas a interatividade e a multiprogramação, levando ao público uma experiência além da qualidade.

A monitoração da cobertura também é um ponto relevante, pois locais com áreas de sombra não recebem o sinal. A fim de eliminar estas áreas de sombra deverão ser instalados os *gap fillers* ou reforçadores de sinal.

No entanto, atualmente, testes de campo possuem um custo elevado, uma alternativa é a instalação de sensores para monitorar o espectro. Estes sensores podem atuar de duas formas: trabalhar diretamente com o *gap filler*, se tornando um *gap filler* adaptativo (ROCHA, 2014), ou trabalhar em redes SFN, formando redes cognitivas.

O que é pouco lembrado é que o *switch-off* foi mencionado pela primeira vez no Decreto nº 5820 (2006), assinado na época pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Portanto, este assunto vem sendo debatido há quase uma década.

Portanto, para que este remanejamento seja implementado de forma eficiente, evitando a ocorrência de grandes impactos na audiência, é importante realizar uma boa campanha de divulgação, explicando ao telespectador o que irá acontecer da forma mais clara o possível.

Além disso, é necessário avaliar a infraestrutura das emissoras e realizar o monitoramento da área de cobertura, proporcionando à população não somente a alta definição, mas todos os serviços disponíveis da TV digital, evitando assim, a tela preta. ■

Bibliografia

BRITTO, David. Considerações do Fórum SBTVD para o desligamento da TV Analógica. Set Expo 2014: 22 slides, color.

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES. Portaria, n 481, de 9 de julho de 2014

ROCHA, Chrystianne *et al*. Adaptive Gap Filler For Digital Terrestrial Television. **IEEE International Symposium On Broadband Multimedia Systems And Broadcasting (BMSB)**. Beijing, p. 1-6. jun. 2014.

Chrystianne Rocha é graduada em Engenharia Elétrica pela FESP (Faculdade de Engenharia São Paulo), e pós-graduada em Engenharia Elétrica pela Universidade Presbiteriana Mackenzie.
Contato:
chrystianne.rocha@gmail.com

Solução Completa Para As Mais Exigentes Demandas

60th LEADER Anniversary

LV5490 Monitor Forma de Onda 4k

LV5770 Monitor 3G/HD/SD SDI

LV5330 Monitor Portátil Multi SDI

LV7770 Rasterizer Multi SDI

Phabrix – SxE Analisador Portátil, Gerador, Monitor

A Leader Instruments lança novas Soluções para Monitoração de Sinais de Vídeo 4K, Loudness, S-Log2 que incluem ambos os Recursos Técnicos e Criativos, a Preços Acessíveis.

Para mais informações, contate um de nossos revendedores autorizados no Brasil

brasvideo broadcast intelligence	OPIC TELECOM	TECNOVIDEO	T&M INSTRUMENTS
www.brasvideo.com	www.opictelecom.com.br	www.tecnovideo.com.br	www.tminstruments.com.br
tel: (11) 3151-5093	tel: (16) 3627-8284	tel: (11) 3816-4021	tel: (11) 5092-5229

LEADER INSTRUMENTS CORPORATION

www.LeaderAmerica.com Sales@LeaderAmerica.com

LEADER

PRIMEIRAS IMPRESSÕES

© Foto: Divulgação

Mudança e evolução para 4K e IP

por João Martins em Amsterdã

Depois de uma edição alucinante em Las Vegas, onde o NAB 2014 trouxe fortes ventos de mudança para a indústria, estávamos curiosos de ver como a perspectiva mais Europeia e internacional da International Broadcasting Convention 2014 nos faria ter uma visão diferente. Não foi bem assim. A feira de Amsterdã foi também marcada por forte agitação, contrabalançada de certa forma por alguma euforia pelo retorno de investimentos que já não se viam há algum tempo. A questão que ficou no entanto no ar é: Será que aquilo que os fabricantes estavam promovendo está em linha com as prioridades das televisões e produtoras?

O maior encontro do mercado *broadcast* europeu, o IBC (*International Broadcasting Convention*), realizado de 12 a 16 de Setembro na RAI (*Amsterdam RAI Exhibition and Congress Centre*), em Amsterdã, Holanda contou com mais de 1.500 expositores que receberam nos seus cinco dias de exibição mais de 55 mil visitantes de mais de 170 países.

As estações de televisão que iniciaram há alguns anos atrás a transição para alta definição e mesmo muitas ainda que ainda nem sequer fizeram a transição de SD para HD têm perante si um forte dilema. Tal como se viu no IBC 2014, a indústria está mudando a um ritmo mais rápido do que nunca – e não falamos apenas da evolução para Ultra-Alta Definição UHD a 4K ou 8K, mas sobretudo no que diz respeito à tecnologia de infraestrutura, cada vez mais TI e IP.

www.aja.com

Converta com AJA

LUT-box **Transformacao de core**

Controle e assuma a cor de seus monitores ou gravadores com O AJA LUT-box. Carregue 3D LUTs em LUT-box e automatize prontamente a entrada e saida de sinal de vídeo simultaneamente para os monitores HDMI e SDI. Nunca mais se preocupe com espaco de monitoramento de cores.

Hi5-Plus 3G/ 2FHD/FSD-SDI e HDMI Mini Conversor

Hi5-Plus é capaz de gerenciar entradas progressivas entrelacadas PsF com 3G, HD, SD-SDI ou fontes PsF e saída Deep Color 30- e 36-bit video HDMI, monitorando os fluxos de trabalho conduzindo solucoes professionais com ótima qualidade.

HA5-Plus Mini Conversor HDMI de 3G/HD/SD-SDI

HA5-Plus traz sinais HDMI, incluindo resolução 480p/ format 576p DSLR em fluxos professionais de trabalho de qualidade espetacular. Até oito canais incorporados de video e de áudio convertidos para 3G, HD, SD-SDI para uso do projeto total.

SUPORTANDO MiniConfig AGORA

Descubra mais em www.aja.com

Because it matters.®

AJA® VIDEO SYSTEMS

© Foto: João Martins

Os temas dominantes do IBC 2014 implicavam obrigatoriamente a transição para 4K e a migração para operações em *cloud*. No estande da União Europeia de Radiodifusão (EBU/UER) havia demonstrações de conteúdos em HDR (*high dynamic range*), codificação 4K HEVC e especificações de orquestração FIMS com soluções de infraestrutura em *cloud*

Mas essa transição está ainda muito longe de estar consolidada, embora as peças do *puzzle* ainda em falta estejam todas começando a surgir.

A complicar as coisas, entretanto os fabricantes mais conhecidos vão sendo comprados, vendidos, as fusões vão acontecendo e os grandes *players* do sector são cada vez mais empresas outrora completamente estranhas à indústria, como a Cisco, a Ericsson, Akamai ou Amazon.

Outras simplesmente adoptaram nomes novos, tal como acontece com a Imagine Communications que resultou do processo de separação da Harris Broadcast (para as soluções de produção e emissão) e na GatesAir (para as soluções de transmissão). E foi precisamente o seu novo CEO, Charlie Vogt, um executivo que transitou da indústria de TI que melhor traduziu esse sentimento ao afirmar: "Acredito que esta indústria vai passar por mais mudanças nos próximos 18 meses do que tudo aquilo porque passou nos últimos cinco – ou mesmo nos últimos 20 anos!" (em entrevista ao diário do IBC, Vogt disse mesmo 50 anos!...).

Referindo-se em concreto ao fato de a indústria precisar de alguma concentração de esforços para concluir a transição da migração de processos de sinais de banda base SDI para IP e para tecnologias TI que potenciem finalmente sistemas multifuncionais, não se cansou de promover em todas as suas intervenções as soluções em *Cloud* e arquiteturas de plataformas definidas por software e *TV Everywhere*.

Não deixámos de notar por parte de Charlie Vogt alguma obsessão mesmo em referir parcerias com empresas como a Microsoft e a IBM, quase que se esquecendo de referir o fato de, ainda há pouco tempo, a sua empresa ter comprado a Digital Rapids – que já há muito era um parceiro estratégico da Microsoft nesta indústria.

E o discurso não é original, porque na verdade já há dois anos que ouvimos o presidente e CEO da Avid, Louis Hernandez, Jr. Afirmando que há demasiados "*players*" na indústria *broadcast* e que é necessário maior concentração.

De certa forma, o IBC veio contradizer um pouco estas atitudes, uma vez que são conhecidas precisamente as parcerias dos gigantes de TI com empresas relativamente pequenas do sector, tal como se viu este ano no enorme esforço da Microsoft em licenciar tecnologias e fazendo-se representar com importantes executivos em apresentações relativamente "modestas".

Conectividade, integração e inovação

Por outro lado, o IBC é um evento que, em contraste com a NAB em Las Vegas, há muito conta com uma presença esmagadora de grandes *players* do setor das telecomunicações, sendo evidente que o mercado Europeu fez uma transição radical para as plataformas de cabo, satélite e IPTV em detrimento das redes terrestres tradicionais do *broadcast*, sendo que o setor está agora vivendo uma nova etapa de transição para modelos OTT e de convergência com as redes móveis.

Isso mesmo, aliás, ajuda a explicar o fato de a IBC ter atraído tantos participantes que ali acorreram para a conferência e conhecer as propostas dos expositores. Quando se observam as multidões que percorrem os corredores dos 14 pavilhões do RAI, nota-se que estes não são de setores de produção e criativos, mas predominantemente executivos e técnicos de grandes operadores de distribuição e comunicações – um setor de onde continuam a originar os grandes investimentos.

A organização do IBC não hesitou em divulgar que a edição de 2014 foi a mais bem-sucedida de sempre, atraindo um total de 55.092 visitantes, um aumento de 4% em relação a 2013. A conferência do IBC 2014 foi efetivamente uma das maiores e mais completas de sempre, com mais de 280 palestrantes num programa de sessões alinhado tematicamente que obrigava os participantes a definir previamente qual o seu principal interesse.

E a apresentação *keynote* por parte de David Abraham, CEO do Channel 4 inglês, deu um mote interessante. "A televisão em modelo *broadcast* continua sendo relevante. Mas os espectadores querem mobilidade e conectividade e não há nenhum motivo para que os broadcasters percam essa relevância", afirmou. Na exposição, assim como nas conferências, discutiu-se bastante o tema de como os espectadores estão acedendo aos conteúdos de televisão mais populares usando cada vez mais outras plataformas "*on-demand*" e não obrigatoriamente sentados no sofá da sala. Uma alteração que confirma a importância da produção de conteúdos de

O ícone indica conteúdo extra no app e na web

Vídeo
Assista a vídeos e demonstrações

White Pappers
Documentação Técnica

Audio
Ouça audios e entrevistas

WEB
Acesse o site para mais informações

Galeria de Fotos
Veja mais fotos

E-mail
Entre em contato

ANDROID APP Google play

Disponível na App Store

© Foto: João Martins

As demonstrações das imagens do Mundial recolhidas no Brasil em 8K pela NHK foram o grande destaque das demonstrações que a organização japonesa promoveu no IBC 2014

© Fotos: João Martins

Quando a Akamai e a Amazon começam a apostar em estandes de grande dimensão em feiras como o IBC, podemos estar seguros que a migração para serviços CDN e infraestruturas em *cloud* está mesmo a se transformar numa realidade na indústria de televisão

qualidade e do papel das estações de televisão como fonte de conteúdos e informação, mas que representa em simultâneo um enorme desafio técnico, comercial e operacional.

Para discutir precisamente esse e outros temas, o IBC contou com intervenções do presidente da Google Europe, Matt Brittin; do CEO e diretor Global da BBC Worldwide, Tim Davie; do Presidente da AMC Global e Sundance Channel Global, Bruce Tuchman; entre muitos outros executivos.

Esta edição do IBC 2014 serviu também para o lançamento do *IBC Content Everywhere Europe*, o primeiro de uma série de eventos orientados para a discussão da transformação profunda em curso nos mídia provocada pelas novas formas de distribuição e acesso. O evento de lançamento foi inserido diretamente no IBC 2014 como uma forma de visitantes e expositores se familiarizarem com o conceito que irá agora ter igualmente edições no Médio Oriente e África e no Brasil/América Latina. Nesta primeira edição, a organização promoveu espaços de debate e divulgação de novas tendências, com a designação *IBC Content Everywhere Cloud Solutions Theatre, IBC Content Everywhere Workflow Solutions Theatre* e o *IBC Content Everywhere Hub Theatre*.

Os conteúdos destas sessões e destaques podiam ser igualmente conhecidos durante os seis dias de emissão da IBC TV, este ano transformado num serviço de 24 horas em *web streaming* e igualmente disponível para os mais populares modelos de *smartphones* e *tablets*. Estes conteúdos permanecem disponíveis e podem ser vistos *on-demand* em www.ibc.org/VOD.

FIFA e Brasil em destaque

Outra importante iniciativa foi o *IBC Leaders' Summit* que trouxe até ao evento mais de 100 CEOs e executivos de alto nível para um debate exclusivo sobre a transição digital de serviços e de como a inovação nas indústrias relacionadas está promovendo alterações no mundo dos mídia.

Como sempre, algumas das tecnologias mais avançadas e programas de desenvolvimento podiam ser conhecidos na *IBC Future Zone*, tendo a Cisco aproveitado a oportunidade este ano para mostrar a sua visão do mundo conectado num futuro próximo, enquanto a televisão japonesa NHK demonstrava o seu sistema Super Hi-Vision 8K, incluindo já alguns novos modelos de câmeras. O destaque em termos de conteúdos foram naturalmente as imagens captadas pela NHK na Copa do Mundo Brasil 2014.

Na apresentação promovida pela NHK, para além dos habituais visionamentos das mais recentes imagens em 8K (Super Hi-Vision), este ano o principal destaque ia para a apresentação de imagens captadas a 120 frames por segundo, um formato em que a cadência superior de imagem efetivamente permite fazer justiça à resolução acrescida, suprindo um dos principais problemas com imagens em movimento que há tempo vem sendo apontado pelos especialistas.

As demonstrações de elevado número de frames por segundo (*high frame rate)*, eram igualmente complementadas por apresentações de latitude dinâmica expandida (*high dynamic range*) e outras inovações que vêm provocando reações cada vez mais positivas em relação a estes esforços de inovação japoneses, iniciados já há 10 anos.

O Dr. Sugawara, responsável dos NHK Science and Technology Research Laboratories, afirmava: "Trata-se de um momento de grande importância para o desenvolvimento da tecnologia 8K. As nossas apresentações públicas das captações efetuadas no Mundial do Brasil foram extremamente bem-sucedidas. Acredito que a implementação do novo sistema de elevada cadência de imagem vai tornar as imagens de conteúdos com sequências de ação rápida, tal como no esporte, numa experiência sensacional".

Segundo a NHK revela, o sistema está muito próximo da primeira implementação prática, estando proposta já uma primeira emissão experimental via satélite em 2016, com o lançamento das primeiras emissões regulares no Japão em 2020. Segundo a NHK, os mais recentes desenvolvimentos em tecnologia de comunicações já permitem transportar os sinais 8K sem compressão a 144 Gbps em tempo real, num único cabo de fibra.

O ícone indica conteúdo extra no app e na web

Vídeo
Assista a vídeos e demonstrações

Audio
Ouça audios e entrevistas

WEB
Acesse o site para mais informações

E-mail
Entre em contato

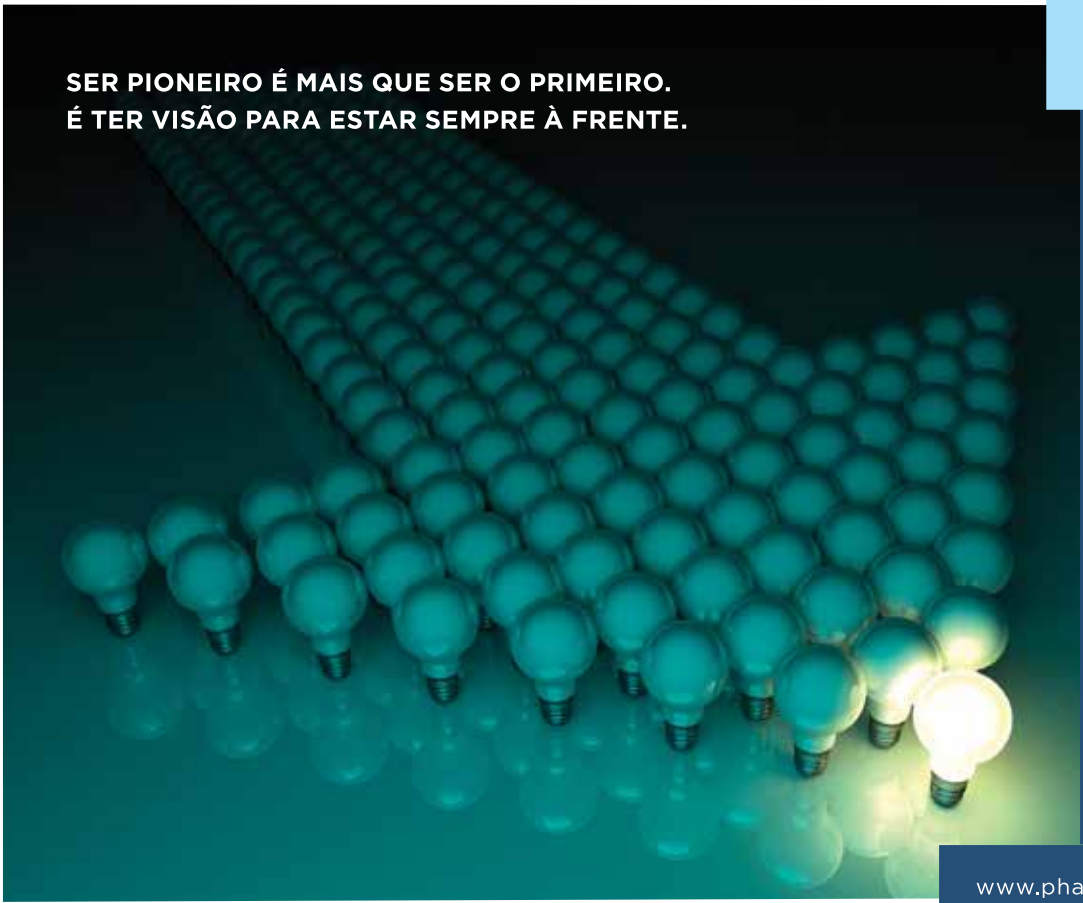
White Pappers
Documentação Técnica

Galeria de Fotos
Veja mais fotos

ANDROID APP Google play

Disponível na App Store

SER PIONEIRO É MAIS QUE SER O PRIMEIRO.
É TER VISÃO PARA ESTAR SEMPRE À FRENTE.



LINHA DE PRODUTOS

evertz
Ikegami
VISLINK
MRC
LINK
ADVENT
GIGAWAVE
TVlogic
sencore
Video Clarity
Vinten
ERICSSON
autoscript
thinklogical
AVP
CRYSTAL
interra systems
TBC
ImmediaTV

PHASE Engenharia, há mais de trinta anos oferecendo com exclusividade produtos de primeira linha e tecnologia de ponta para as mais variadas aplicações em Broadcasting e Telecomunicações. **Phase Engenharia. Experiência em inovação.**

www.phase.com.br
phase@phase.com.br
(21) 2493.0125

PHASE

© Foto: João Martins

Na área de apresentações do IBC Future Zone, o Instituto ETRI promoveu uma demonstração prática de uma emissão 4K UHD em serviço de televisão digital terrestre (DVB-T2) contendo uma emissão híbrida 3DTV e HDTV para plataformas móveis, tudo no mesmo canal

A NHK já está usando, igualmente, o codec HEVC para processar sinais nativos 8K para transmissão via satélite, num único canal a 100 Mbps.

Por outro lado, as sessões que decorreram o auditório do *IBC Big Screen Experience* contaram este ano com a oportunidade – pela primeira vez – de se assistir à projeção integral de filmes de longa-metragem – neste caso "*The Life of Pi*" e "*Dawn of the Planet of the Apes*", cortesia da 20th Century Fox – em projeção 3-D de alta luminosidade com um projetor laser 6P da Christie.

No espaço *IBC Big Screen* decorreram ainda uma série de eventos e conferências, incluindo uma demonstração de correção de cor em tempo real em 4K e uma intervenção de Douglas Trumbull onde este apresentou a nova curta-metragem "UTOFOG", captada em estereoscopia 3-D em 4K a 120 frames por segundo.

Aproveitando a infraestrutura do *IBC Big Screen*, decorreu ali igualmente a cerimónia dos IBC2014 Awards onde o destaque foram naturalmente a FIFA, pela sua cobertura da Copa do Mundo, tendo sido atribuído um Prémio Especial à Vienna State Opera pelos seus serviços de transmissão *broadcast* e *online* de espetáculos de ópera e ballet para audiências de todo o mundo.

Entre os premiados, destaque igualmente para o *Best Conference Paper Award*, atribuído à conferência "DVB -T2 Lite – explorando redes HDTV para serviços de recepção móvel", um paper científico de G. Alberico, A. Bertella, S. Ripamonti e M. Tabone da RAI de Itália, e que aliás foi destacado com uma apresentação na própria exposição, no estande do consórcio DVB.

TI ou IP?

Passando diretamente para as propostas tecnológicas, vamos tentar aqui refletir um pouco sobre a transição em curso para infra-estruturas de produção baseadas em tecnologia TI e para a transmissão sobre IP. O IP no campo das infraestruturas de produção, tal como já havíamos comentado na reportagem do NAB2014, está bastante mais atrasado, sendo que com a transição para 4K, pelo menos para já, ninguém quer arriscar propor a substituição da distribuição de sinais de banda base em SDI para cablagem de rede.

No IBC 2014 ouvimos muitas empresas falando de vídeo sobre IP, mas na verdade ou se tratava de simples aplicações de distribuição de sinais com forte compressão em circuitos fechados ou então – tal como demonstrado pela Sony – de simples contribuições de vídeo sobre IP.

No entanto, a discussão não abrandou e sobretudo no campo do AVB (*audio video bridging - IEEE 1722*), onde se continua fazendo progressos – basicamente todos em compasso de espera por causa da atualização da tecnologia Ethernet para 25, 40, ou 100 Gigabits por segundo. Mas ainda não foi este ano que se viram progressos dignos de nota.

Como sempre, Jan Eveleens, CEO da Axon e responsável pelo grupo de trabalho de vídeo no consórcio AVB, foi o maior promotor da necessidade da indústria adotar o padrão. A Axon, por outro lado, tenta demonstrar os méritos da tecnologia, tendo mesmo efetuado demonstrações de vídeo 4K sobre Ethernet-AVB – o que vale a pena referir, não é nada de revolucionário, tendo em conta a cadência de dados disponível.

© Fotos: João Martins

Nas demonstrações de novas tecnologias para emissões de televisão em 4K, impressionavam positivamente as apresentações de elevado número de frames por segundo (*high frame rate*), complementadas por apresentações de latitude dinâmica expandida (*high dynamic range*) e inovações tal como áudio binaural e som imersivo em MPEG-H

PROLITE C-300R

energia.tv

Iluminação muito mais suave!

Já disponível para venda!

LCS
LIGHTING CONDUCTING SCREEN

Luz suave
Através de uma tela condutora de luz
LCS -Lighting Conducting Screen.

Display LCD
Com indicador de intensidade e de capacidade da bateria.

Características:
Iluminância: ***570 lux@1m***
Temperatura de cor: ***3200K ou 5600K***
Massa: ***742 g***
Consumo: ***30 W***
Alimentação: ***DC 7.4V ~ 14.8V***
Dimensões: ***ϕ 260 x 46mm***

Com a Garantia INCONDICIONAL Energia® de 12 meses.

baterias de litio | luminárias de LED | transmissores sem fio | carregadores | acessórios

www.energia.tv

energia.tv

© Foto: João Martins

Se alguém tem dúvidas que todas as peças do puzzle 4K estão disponíveis, basta ver como no IBC 2014 até já havia soluções de legendagem anunciadas como preparadas para UHD

A Axon continua acima de tudo demonstrando o fato de o padrão AVB eliminar os requisitos da gestão de endereços de IP, uma vez que a solução basicamente mantém apenas os *layers* básicos do padrão Ethernet (layer 2), permitindo que os dispositivos possam estabelecer ligações entre si de forma automaticamente assim que se ligam à rede, estabelecendo ligações que permitem sincronização com latência reduzida.

O problema, claro está, é que a tecnologia que está sendo implementada e demonstrada pela Axon, continua a ser basicamente da Axon, apesar de respeitar a especificação AVB publicada, sendo necessário que outros fabricantes solicitem a certificação respectiva para garantir a interoperacionalidade entre equipamentos. Enquanto isso, múltiplas empresas continuam desenvolvendo os seus próprios esforços de implementação sobre IP de forma proprietária, na esperança de encontrarem nichos lucrativos de mercado – como o da contribuição – em vez de tentarem de uma vez, substituir por si toda a infraestrutura SDI existente.

© Foto: Divulgação

Demonstração de codificação HEVC de sinais 4K com base na plataforma VOD da Harmonic

Por outro lado, quando se fala de transição TI na indústria *broadcast*, podemos falar de múltiplas transições, algumas já ultrapassadas, tal como a transição para servidores e processos baseados em arquivos, sistemas de controle de transmissão totalmente baseados em computador, sistemas de edição e produção não-linear em rede etc.

No IBC 2014 começou agora a se falar de um patamar novo, assente nas soluções em *cloud* e na virtualização – tema onde curiosamente algumas empresas tradicionais da indústria *broadcast*, tal como a Quantel, têm vindo a dar cartas.

Mas quando se fala de IP, virtualização e *cloud*, alguns fabricantes dão quase a sensação de que deixa de ser necessário ter hardware pelo meio. No entanto, as empresas que efetivamente desenvolvem o hardware necessário são precisamente as que estão fazendo todas as instalações críticas de "*broadcast na cloud*" – mesmo que se usem simplesmente servidores *blade* e o chamado hardware COTS (*commercial off-the-shelf*) que quer dizer que está disponível em qualquer lado.

Mas basta perguntar a empresas relativamente novas, como a Blackmagic e a AJA Video, para perceber como o hardware de televisão (dedicado se quiserem) é não apenas necessário, como continua a ser um mercado extremamente lucrativo – simplesmente as coisas já não custam tão caro como custavam há 10 anos atrás.

Por outro lado, o "hardware" que se utiliza atualmente em televisão e produção audiovisual é quase todo atualizável por software/firmware.

Muitas das visões de sistemas "*cloud*" na verdade – para a indústria de televisão – não passam de bastidores preenchidos com servidores *blade* "estúpidos" à espera do software adequado para a aplicação dedicada, necessitando em todos os extremos de um mundo de hardware periférico que, atualmente continua a ser o mercado a que grande parte dos expositores presentes no IBC se dedicam. Do outro lado, estão cada vez mais as empresas de serviços – Amazon ou Akamai – que agora também se tornaram expositores do IBC, naturalmente.

A visão Harmonic

Entre outras empresas que dominam o setor, embora com uma ligação mais "umbilical" ao setor *broadcast*, está a Harmonic, outro dos grandes nomes que atualmente nenhuma estação de televisão consegue contornar e que, no IBC 2014, se propõe ajudar precisamente as redes de televisão a transformar as suas atuais infraestruturas de vídeo em soluções convergentes sobre IP que combinam desde o *broadcast* em redes terrestres, até ao cabo, satélite e telecomunicações, de forma a chegar a qualquer tipo de tela.

Desde infraestruturas de vídeo virtualizadas até à codificação e distribuição de sinais 4K Ultra HD, a Harmonic mostrava no IBC soluções que não só já estão disponíveis como apresentam custos extremamente competitivos. "Todas as tecnologias e soluções que estamos destacando no IBC 2014 foram desenhadas para tornar mais simples, flexíveis, escaláveis e eficientes, a produção e distribuição de vídeo", afirma Peter Alexander, responsável de marketing da Harmonic.

Reconhecendo que, para as estações de TV as coisas podem parecer cada vez mais complexas e desconhecidas à medida que esta migração para as redes IP vai acelerando, a Harmonic tentou transmitir uma mensagem de confiança, esforçando-se para mostrar que as inovações existentes podem precisamente ajudar a agilizar e tornar mais eficientes essas novas infraestruturas. "Na feira, a Harmonic está demonstrando as suas mais recentes inovações, incluindo soluções de distribuição definidas por software

merlinvideo
A LOJA DOS PROFISSIONAIS

sachtler
DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

SISTEMAS DE TRIPÉ IDEAIS PARA VOCÊ DESFRUTAR DA QUALIDADE E CONFIABILIDADE SACHTLER

PRONTA ENTREGA

KIT DE TRIPÉ FSB 8/2D

Composto pelo Tripé ENG 75/2 D, cabeça hidráulica FSB 8, estrela de chão e bolsa para transporte DV 75S. Suporta câmeras de vídeo de até 10kg. Tripé de alumínio de 2 estágios, com regulagem independente de cada perna, permitindo o ajuste rápido e preciso de sua posição.

R$ 8.475,00

KIT DE TRIPÉ 18 S1 ENG 2 CF

Composto pelo Tripé de fibra de carbono ENG 2 CF e cabeça hidráulica Vídeo 18 S1, que possui 7 níveis de controle de pressão, suporta até 18kg e sistema de contrapeso de 16 estágios. O kit também conta com estrela de chão e bolsa para transporte.

R$ 28.090,00

KIT DE TRIPÉ ACE L MS CF

Composto pelo Tripé de fibra de carbono Ace 75/2 CF e pela cabeça hidráulica Ace L, com contrapeso de 7 estágios, que garante uma sensação perfeita de operação broadcast. Ideal para câmeras de até 6kg. Acompanha estrela de centro, de chão e bolsa para transporte.

R$ 3.874,00

KIT DE TRIPÉ ACE M GS

Composto pelo tripé de alumínio Ace 75/2 D e pela cabeça hidráulica Ace M com três módulos de amortecimento. Ideal para pequenas câmeras de vídeo e DSLR. Suporta pesos de até 4kg. Acompanha estrela de chão e bolsa para transporte.

R$ 2.649,00

marketing merlin

PREÇOS VALIDOS ENQUANTO DURAREM OS NOSSOS ESTOQUES. AS IMAGENS DOS PRODUTOS E ACESSÓRIOS SÃO MERAMENTE ILUSTRATIVAS

FALE COM NOSSOS CONSULTORES
(19) 3741-4488
ATENDIMENTO A LOJISTAS: (19) 3741-4481

FORMAS DE PAGAMENTO

WWW.MERLINVIDEO.COM.BR
merlin@merlin.com.br
facebook.com/merlinvideo

© Foto: João Martins

No IBC 2014 a Harmonic promoveu a sua arquitetura de software Harmonic VOS, em conjunto com o sistema de processamento virtualizado Electra XVM que assentam em infraestruturas TI em *cloud*

e virtualizáveis que unificam todas as funções de processamento de vídeo numa mesma plataforma".

Para unificar esta proposta, a Harmonic promovia essencialmente a sua arquitetura de software Harmonic VOS, em conjunto com o sistema de processamento virtualizado Electra XVM que assentam em infraestruturas TI que podem estar localizadas fisicamente nas operações das redes da própria cadeia de televisão como podem estar instaladas num operador de distribuição remoto que oferece serviços à estação.

A Harmonic se esforçava por demonstrar que, com este conjunto de soluções, seja um operador de distribuição, uma rede de TV tradicional *broadcast* ou um operador de Pay-TV, todos poderão começar a evoluir as suas operações de oferta de conteúdos para qualquer tipo de plataforma, nomeadamente oferecendo já canais de distribuição em Ultra HDTV com o mais baixo custo de operação, sem esconder que, atualmente, empresas como a Harmonic vivem mais dos serviços e suporte técnico que proporcionam do que propriamente da instalação da própria infraestrutura técnica.

Nas demonstrações de serviços Ultra HD, a Harmonic destacava já a codificação HEVC e *streaming* em tempo real na sua plataforma VOS, mostrando igualmente a compatibilidade de distribuição de sinais HEVC 2160p50/60 no perfil Main 10 com soluções de outros fabricantes. Para potenciar soluções *on-demand* sobre IP, a Harmonic mostrava o sistema de servidor e gestão de *streaming* ProMedia Origin que, para além de serviços VOS, suporta igualmente serviços de distribuição diferidos para diferentes plataformas.

Não esquecendo nunca que a Harmonic é a empresa que em tempos comprou o líder de mercado em servidores de televisão, a Omneon, este ano a marca demonstrava já soluções de edição para equipamentos em rede e *playout* para emissão de sinais 4K, diretamente sobre a mais recente evolução do sistema de armazenamento partilhado MediaGrid, assim como novos desenvolvimentos no sistema de servidores Spectrum, suportando maior número de canais, maior densidade de armazenamento, suporte melhorado de legendagem, monitorização e ferramentas integradas de gestão.

Com o lançamento da solução Spectrum MediaCenter (MCP-2200A), a Harmonic é agora capaz de oferecer até 20 canais (a 50 Mbps ou 10 canais a 100 Mbps) num mesmo servidor, com até 32 TB de armazenamento SAS em apenas 2U!. A empresa mostrou ainda uma série de melhorias no sistema de emissão Spectrum ChannelPort em combinação com o novo servidor Spectrum MediaDeck para as referidas capacidades melhoradas de gestão de emissão, legendas, monitorização etc.

Para a continuidade de emissão a Harmonic anunciou o novo sistema Polaris, já desenhado para a gestão das novas infraestruturas sobre IP e que, em integração com os servidores Spectrum permite implementar uma solução de Media Orchestration. A chamada "orquestração de mídia" é um daqueles *buzzwords* que a indústria de televisão inventou, à medida que vai amadurecendo a noção de sistemas totalmente baseados em arquivos e que verdadeiramente permitem tirar partido dos mais recentes padrões de metadados e comunicação inteligente entre sistemas TI. De certa forma, podemos dizer que a solução Polaris está para o mundo da emissão já totalmente baseada em servidor, como os antigos sistemas de automação estavam para o controle remoto de

© Foto: Divulgação

É preciso não esquecer que a Harmonic é a empresa que comprou a Omneon e que, por isso mesmo, continua a liderar na área das soluções de servidores para televisão, continuando a desenvolver a gama Spectrum agora com novas versões mais avançadas e com novos módulos ChannelPort

© Foto: Divulgação

O codificador Harmonic Ellipse 3000 já está preparado para os novos padrões DVB-S2X e DVB-CID para operações DSNG

PROMAX

Seus problemas de Radiodifusão resolvidos!!

ISDB-T/Tb · DSS · DVB S/S2 · DOLBY DIGITAL PLUS · LTE · Optical fibre capable · ASI-TS IN&OUT · USB · R·D·S

Instrumentos de medições portáteis

Medidores para TV de **Alta Definiçao**

Identificadores e Localizadores de **Satélite** e **Sinal Terrestre**

SFN · MFN · FM · TV ANALÓGICA · TV SATÉLITE · DTH · TV A CABO · TRANSPORT STREAM · CAMADAS
RADIODIFUSÃO · COBERTURA · MONITORAÇÃO · CONTRIBUÇÃO · TRANSMISSÃO · INTERFERÊNCIAS

Broadmedia

IMAGES · OPIC TELECOM

TECNOVIDEO

PROATEC

Made in EU

www.promaxelectronics.com · promax@promaxelectronics.com

© Foto: Divulgação

Para a continuidade de emissão a Harmonic anunciou o novo sistema Polaris, já desenhado para a gestão das novas infraestruturas sobre IP, em integração com os servidores Spectrum e com as soluções de automação da empresa inglesa Pebble Beach Systems

máquinas estavam nas infraestruturas de televisão tradicionais. A diferença é que, agora, soluções como o Polaris, já permitem pensar na tal noção de virtualização de vídeo, uma vez que este pode estar distribuído em redes que se apresentam na emissão como um conjunto combinado de recursos remotos – neste caso de servidores e sistemas de armazenamento.

As vantagens, tal como a Harmonic descrevia, está na capacidade de se criarem "canais de vídeo" à medida das necessidades, numa fracção do tempo e dos recursos que anteriormente eram necessários. Em termos de "orquestração", o sistema de emissão Harmonic Polaris se integra com as soluções de automação da empresa inglesa Pebble Beach Systems – numa colaboração que foi sempre destacada pelos executivos da empresa no IBC. Não por acaso, a Harmonic reforçou recentemente a sua participação estratégica no grupo Vislink PLC (Reino Unido) que é a empresa mão da Pebble Beach Systems, tornando-se assim num dos seus maiores acionistas.

A visão Imagine Communications

A agora denominada Imagine Communications – que era até ao ano passado a Harris Broadcast – falou exatamente dos mesmos temas da convergência IP, virtualização de vídeo, serviços de software em rede etc., que já destacámos para outras grandes marcas. Numa nota de curiosidade, na conferência de imprensa do IBC 2014 ficámos a saber que a razão do nome Imagine Communications se deve ao fato de que a empresa de investimentos Gores Group, que inicialmente comprou a Harris Broadcast, ter na época relações com uma pequena empresa de serviços e aplicações para distribuição de vídeo para tablets e dispositivos móveis denominada Imagine Communications.

Quando foi chamado a liderar a "nova Harris", o atual CEO Charlie Vogt foi confrontado com a necessidade de encontrar um novo nome para a sua empresa e achou que o custo de aquisição da Imagine Communications de San Diego, nos Estados Unidos seria inferior ao custo de criar um nome e marca de raiz... Sendo um executivo que vem da indústria informática e telecomunicações, Charlie Vogt, acha que um nome como Imagine ajudará a construir uma imagem totalmente nova na indústria de televisão, ajudando a fazer esquecer o passado da Harris Broadcast – se terá razão ou não, apenas o sucesso das novas soluções da marca poderá dizer.

Querendo evoluir de um passado claramente assente na indústria *broadcast*, a "nova" Imagine Communications quer agora ser vista pelo mercado como um forte *player* nesta nova visão da indústria, cada vez mais TI e IP.

Para tal, a Imagine revelou no IBC 2014 a sua primeira solução integrada de "*Playout* em *Cloud*", denominada VersioCloud. Segundo a Imagine esta solução permite que as empresas de mídia possam fazer a

© Foto: Fernando Moura

Charlie Vogt, o novo CEO da Imagine Communications, fez-se acompanhar quase sempre por executivos da Microsoft, assinalando a aposta da sua empresa em soluções de software e arquiteturas em *cloud*, diretamente assentes na plataforma Microsoft Azure

Novidades Exclusivas Maxicom

conheça os produtos que estão revolucionando as produções

Baterias BPL 150W e 230W Geração Z

Carregador Turbo para Bateria V-mount

Carga Simultânea e independente de 4 baterias

BNDES

Aceitamos cartão BNDES

maxicom

Fone: (11) 5034-9246 · Fax: (11)5034-9902

www.maxicom.com.br/comercial@maxicom.com.br

© Foto: João Martins

A Imagine Communications transformou-se radicalmente numa empresa que tem os temas da convergência IP, virtualização de vídeo e serviços de software em rede como principal objetivo

gestão de operações e criar novos canais no *cloud* de uma forma bastante mais flexível e rápida.

Segundo Charlie Vogt, "o consumidor atual tem um número crescente de alternativas desde a televisão linear até serviços *Over-the-Top* (OTT), o que cria uma pressão enorme sobre as empresas que querem manter quota de mercado e querem fidelizar as suas audiências. Uma solução como o VersioCloud torna-se assim numa proposta disruptiva que poderá representar uma enorme vantagem competitiva porque simplifica a criação e gestão de novos canais, acelerando a rentabilização de conteúdos junto de novos públicos e mercados geográficos. Enquanto outras soluções concorrentes se baseiam em codecs, em hardware ou GPUs, o VersioCloud é a única solução da indústria que se baseia 100% em software, correndo em plataformas de TI comercialmente disponíveis".

O VersioCloud combina assim todas as funções de continuidade, incluindo grafismo e identificação de canais, automação e servidor, tudo numa solução em *cloud*.

Para a gestão desta solução, a Imagine propõe o software de orquestração (a tal palavra de novo...) Magellan SDN Orchestrator que, em conjunto com as plataformas de processamento e compressão Selenio permitem fazer a ponte entre a infraestrutura SDI, ASI e IP, fazendo assim a transição entre as soluções de banda base existentes na migração para IP.

Segundo a Imagine destaca, o sistema VersioCloud facilita a interação entre os produtores de conteúdos, distribuidores e operadores e organizações afiliadas, na criação de soluções multicanal que permitem ir ao encontro das tendências de acesso existentes em cada mercado, nomeadamente tornando mais simples a gestão da publicidade em múltiplas plataformas, ter métodos eficientes de recuperação em casos de catástrofe (*disaster recovery*) e a possibilidade de acomodar oportunidades sazonais ou temporais, tal como a transmissão de grandes eventos esportivos, criando canais para aceder a novos mercados, sem necessidade de investimentos de raiz.

A Imagine propõe este novo conceito como uma plataforma de serviços que se paga à medida que se usa, ideal para experimentar novos modelos OTT.

Igualmente para fazer a ponte entre as infraestruturas existentes e a nova geração de soluções baseadas em software e em *cloud*, a Imagine Communications anunciou o lançamento da nova Nexio Ingest Suite. Trata-se de fazer a gestão do *ingest* de conteúdos e armazenamento, convertendo sinais de banda base em arquivos, através de uma série de ferramentas de software que complementam os servidores Nexio já existentes. A solução permite, nomeadamente, fazer a ingesta multicâmera em estúdio, diretamente de processos de trabalho em formato XDCAM (Sony) ou Panasonic (P2) diretamente para arquivos.

Na área de gestão de publicidade e gestão de direitos – uma área onde a Harris sempre teve uma importan-

© Foto: Fernando Moura

Charlie Vogt, Ceo de Imagine Communications disse à Revista da SET antes da coletiva de imprensa realizada no IBC 2014 que "o Brasil e América Latina são mercados prioritários para a marca devido a transição para o digital pelas quais as emissoras estão passando e as mudanças tecnológicas que este processo implica"

LEYARD
LATIN AMERICA

Bem vindo à realidade 4K

LED TV

- Pich 1.6mm - 1.9mm - 2.5mm

4K Ultra-HD

A Verdadeira Tela sem Gap
Tela perfeitamente sem linhas.

Super Fina e Leve
Nova tecnologia de materiais com uma liga de alumínio de alta resistência, com peso de cerca de 4,7kg e espessura de 9,1cm.

Alta Taxa de Refresh
3800Hz

Vida Útil Extendida
100000 horas de uso, uma vida útil de 8 a 10 anos. Outros dispositivos de vídeo possuem um tempo de vida de 5 a 6 anos, com 50000 horas.

Ângulo de Visão Amplo
160°
Fornece uma visão ampla, a imagem torna-se mais impactante.

Espaço de Manutenção Traseira Reduzido
1M
Manutenção traseira é realizada com menos de 1m, adequando a incorporação à parede.

Suporte 3D
Efeitos 3D são expressivos.

Ampla Extensão Gama
WCG 100%
A mistura das cores é verdadeira, e a pureza dos detalhes torna a imagem muito mais nítida.

Design Móvel
Permite flexibilidade de instalação.

Alta Economia de Energia
Utilizando o mesmo brilho, o LED tem maior taxa de poupança de ene comparado com outros serviços vídeo. Consumo médio de 150W po

Brilho Ajustável
Imagem perfeita mesmo sob luz sola

Bom Efeito de Liberação de Calor
Low Power
Design para dissipação de calor estrutura de metal única.

Leyard Brasil
Add: Rua Paranaval, 1996 - Pinhais/PR
Condomínio Industrial Portal da Serra
Tel: +55 41 3059-5100
e-mail:contato@leyard.com.br

Leyard Europe
Add: Horàska - 27 - Presov - Slovakia
08001 - Slovak Republic
Tel: +42 905 214756

Shenzhen Factory
Add: Block 4 - JiaAnDa Industrial Park
Dalang, Baó an District - Shenzhen (P.R.C.518
Tel: +86 755 296-71180-82

© Foto: Fernando Moura

A Vizrt apresentou no IBC solução de *streaming* por IP conectado ao *Cloud* permitindo que as emissoras transmitam múltiplos formatos e resoluções simultaneamente acelerando a criação de gráfico em tempo real

te quota de mercado – a Imagine Communications anunciou agora o lançamento das soluções de software Landmark Express.

Disponível em dois módulos que podem ou não ser instalados em *cloud*, a solução está disponível nos módulos Landmark Rights & Scheduling Express e Landmark Sales Express e que, segundo a empresa explica, permitem a migração de componentes de software existentes do portfólio de soluções da empresa

Para complementar a migração para infraestruturas TI e IP, a Imagine Communications lançou também no IBC a sua nova plataforma de gestão Zenium, desenhada para assentar nos serviços Microsoft Azure. Na prática o software Zenium combina toda as funcionalidades de processamento, compressão, transcodificação e gestão de processos baseados em ficheiros que a Digital Rapids vinha desenvolvendo, numa solução diretamente integrada com a plataforma Microsoft Azure. Esta foi uma das razões porque Charlie Vogt andou sempre acompanhado de executivos da Microsoft, uma vez que a sua proposta de "virtualização" assenta fortemente na relação estratégica com a empresa de Redmond. Os executivos da Microsoft descreviam até as propostas da Imagine Communications, como "um ambiente de software modular para correr processos e tarefas especializadas" para as soluções em *cloud* Microsoft Azure. Difícil reconhecer que esta é a empresa que no ano passado se chamava Harris Broadcast.

São toda uma série de conceitos meio abstratos que na prática implicam o licenciamento de software e a aquisição de serviços externos, com os quais nem todos os broadcasters e rede de TV se sentirão necessariamente muito confortáveis, mas que pode fazer todo o sentido na perspectiva Europeia, onde uma estação de TV nem sequer possui rede de transmissores, estando totalmente dependente de operadores de distribuição (cabo, satélite, IPTV e mesmo operadores públicos de Televisão Digital Terrestre (TDT).

Para complementar esta proposta de emissão em *cloud*, a Imagine Communications promoveu ainda o conceito de serviços de desenho de rede, comissionamento, monitorização, suporte e formação, MyImagine Services e MyImagine Watch.

São soluções de serviços para ajudar as organizações que não têm capacidades próprias de engenharia internas – e cada vez mais são os canais de televisão Europeus que não têm sequer uma direção de engenharia – a contratar externamente um pacote de soluções de serviços, complementares a essa necessidade de transição para serviços de TI, em *cloud* e "virtualizados". Este tipo de abordagem permite reduzir custos operacionais numa primeira abordagem, mas coloca claramente as operações de televisão nas mãos de terceiros, tornando as suas operações, também, "virtualizáveis" a qualquer momento...

Cabo e Satélite sobre IP

Para além das preocupações de migrar as estações de televisão para arquiteturas totalmente IP, também na área da transmissão e distribuição foi possível assistir no IBC a múltiplas demonstrações de tecnologias que vêm facilitar esta migração com base nos padrões mais recentes.

Numa das demonstrações de tecnologia avançada mais interessantes que decorreu no IBC 2014, a Eutelsat e a Cisco promoveram uma solução de vídeo em *cloud* sobre satélite, integrando a solução Cisco Videoscape com a tecnologia "smartLNB" da Eutelsat. Esta combinação permite obter *streaming* ao vivo sobre IP e serviços *Push Video On Demand* (VOD) para novos serviços de televisão. A solução integra a plataforma de vídeo em *cloud* Cisco Videoscape, incluindo o software de *set-top box* MediaHighway, acesso condicional VideoGuard e uma aplicação de interface de utilizador desenvolvida pela Cisco para acesso a um guia de programação avançado que permite aos espectadores selecionar conteúdos ao vivo e pré-gravados, trazendo funcionalidades avançadas VOD para serviços via satélite. Basicamente o sistema "smart LNB" da Eutelsat é um dispositivo de baixo custo que combina a recepção direta via satélite com um canal de retorno IP de banda estreita, transformando serviços lineares em serviços conectados para zonas geográficas onde o satélite é a única alternativa comercialmente viável.

© Foto: João Martins

Para além de soluções de transmissão com suporte para emissões e soluções de produção 4K completas na sua divisão DVS, a Rohde & Schwarz apresenta já soluções completas de teste e medida para este tipo de sinais

Para serviços por cabo, no estande da Intel decorria uma interessante demonstração de implementação da mais recente tecnologia DOCSIS 3.0 Full-Spectrum Capture da MaxLinear para distribuição de pacotes de 32 canais numa cadência de dados até 1.6 Gbps com menos de 75mW de dissipação de potência por canal.

A MaxLinear e a Intel demonstravam este desenho de referência no IBC 2014. Combinando o receptor MxL268 Full-Spectrum Capture (FSC) de 32 canais, para aplicações DOCSIS 3.0, com a plataforma SoC Intel Puma 6, para serviços DOCSIS 3.0. Basicamente, esta tecnologia irá permitir aos operadores de cabo evoluírem as suas redes e serviços de pacotes de 16 e 24 canais diretamente para sistemas de 32 canais com base na mesma rede coaxial, competindo assim com operadores de fibra FTTH (*fiber-to-the -home*). As soluções de *chip* da MaxLinear são compatíveis diretamente com as existentes atualmente no mercado, permitindo substituir rapidamente os receptores existentes nos operadores e acelerar a migração dos serviços de cabo para DOCSIS 3.0.

© Foto: João Martins

A Rohde & Schwarz fez a demonstração no IBC 2014 das primeiras soluções de teste, medida e geradores de sinais para redes de televisão por assinatura com base no padrão DOCSIS 3.1

A MaxLinear demonstrava igualmente uma solução 4K Satellite Full-Spectrum Capture (FSC), combinando a sua plataforma MxL862 com um receptor de satélite MxL581 de 8 canais para recepção de sinais 4K via satélite, o que significa que os operadores de satélite vão dispor de uma solução económica para distribuir estes novos canais aos assinantes existentes. A demonstração mostrava a cadeia de sinal desde a transmissão à recepção de um serviço 4K UHD com base na tecnologia FSC, usando uma plataforma de codificação e descodificação HEVC/H.265 da STMicroelectronics.

Por outro lado, no estande da Rohde & Schwarz, demonstravam-se já os primeiros equipamentos capazes de analisar sinais DOCSIS 3.1. Os sistemas de software de análise R&S DSA DOCSIS em conjunto com os analisadores de espectro R&S FSW estão já preparados para assistir os operadores e fabricantes de equipamentos na medição de equipamentos de rede e processos na migração para a especificação de dados DOCSIS 3.1 que já suporta redes híbridas de fibra a coaxiais.

A migração dos operadores de TV Paga para esta tecnologia é uma das áreas em que a Rohde & Schwarz apostava, oferecendo igualmente um gerador de carga de sinais DOCSIS 3.1, o primeiro no mercado a nível mundial.

Por outro lado, a marca alemã mostrava um novo sistema da empresa GMIT Gmbh, uma subsidiária da Rohde & Schwarz, para simplificar a monitorização de *headends* de cabo, redes *broadcast* e IPTV. O sistema Prismon é uma interessante solução de monitorização compacta que permite controlar diferentes tipos de sinais de televisão, diretamente a partir de fontes SDI, ASI, feixes de transporte (TS) sobre IP e sinais T2MI, detectando automaticamente erros de vídeo e áudio. Um único sistema pode monitorizar até 36 programas de TV em paralelo e detectar erros em qualquer etapa da cadeia de transmissão e distribuição com gestão e alarmes via SNMP. Para além da detecção de erros, o sistema gera um mosaico visual de alta qualidade para monitorização de todos os programas, incluindo suporte de metadados e dados auxiliares. Além disso, esta solução pode ser totalmente gerida por conexões IP, com o mosaico codificado localmente como um único sinal HD para ser acedido remotamente em simples browsers, nomeadamente através de iPad e iPhone. ■

Continuará....

O fenômeno Skype TX

Uma das histórias mais interessantes do IBC 2014, tendo em conta que o tema dominante era a televisão UHD 4K, acabou por ser uma tecnologia que, afinal de contas, está no limiar daquilo que se poderia considerar sequer de qualidade broadcast. Depois de ter licenciado a sua tecnologia Skype TX, o IBC 2014 viu surgir os três sistemas licenciados a marcas na área broadcast e profissional: a Riedel, NewTek e QuickLink.

por João Martins, em Amsterdã

© Foto: Divulgação

A história aliás começou há cerca de um ano, quando a Microsoft decidiu abordar a indústria broadcast criando alianças estratégicas para licenciar a sua nova tecnologia Skype TX, uma implementação da ferramenta que é atualmente uma das mais valiosas no mundo da videoconferência e comunicações.

O software Skype TX da Microsoft permite iniciar, receber, monitorizar e gerir as chamadas de vídeo e áudio via Skype, permitindo assim ter um conjunto de ferramentas que tornam o sistema apropriado para produção de televisão. Desde logo uma das diferenças é que a licença de software Skype TX permite fazer a gestão de dezenas de chamadas em simultâneo, seja criando conferências de grupo, seja criando alinhamentos de chamadas. De resto é diretamente compatível com qualquer cliente Skype atualizado, o que significa que a sua instalação num estúdio de televisão permite receber chamadas de qualquer pessoa com um smartphone ou computador com a aplicação Skype instalada.

Após um concorrido concurso, a Microsoft decidiu atribuir três licenças a três fabricantes que, durante algum tempo, poderão ter exclusividade na comercialização da solução Skype TX no mercado. Os vencedores foram a alemã Riedel, a norte-americana NewTek e a britânica QuickLink.

Como qualquer pessoa que percorra os principais canais de televisão, nomeadamente as grandes cadeias internacionais de notícias como a CNN ou a Aljazeera, pode verificar, as chamadas de Skype há muito que são utilizadas para colocar no ar rapidamente comentários e reporta-

© Foto: Redação

O painel frontal da solução Riedel STX-200 não tem muito que comentar. A parte interessante está na parte das conexões, pensadas para integração *broadcast*, assim como com os sistemas de intercomunicação e infraestrutura da marca alemã

Foccus Digital: A força em soluções integradas!

CODIFICAÇÃO IP **5**

1 INFRAESTRUTURA

FOCCUS DIGITAL

360º

TRANSMISSÃO **4**

2 MASTER CONTROL

CENTRAL TÉCNICA **3**

A Foccus Digital projeta, fornece e integra infraestrutura para tráfego e transmissão de sinais no mundo IP (TV Everywhere/Digital Media) e Radiodifusão (Broadcast). A Foccus oferece confiabilidade baseada em anos de experiência com renomado portfólio de produtos e serviços que garantem a total operacionalidade da solução de ponta-a-ponta. A Foccus Digital conta ainda, nos Estados Unidos, com a parceira Palma Export, que tem a expertise técnica e logística em processos de exportação, alinhados com as exigências do Brasil e América Latina.

parceiros:

Imagine · GATESAIR · BELDEN · RIEDEL · COBHAM · EMERSON · PALMA · SPINNER · ERI · Aviat · SCMS

www.foccusdigital.com | (11) 4153 7330

FOCCUS DIGITAL

© Foto: Redação

Na demonstração a que assistimos no IBC 2014, em conexão de Amsterdã com a sede da Riedel na Alemanha, a qualidade de sinal HD era notável e o áudio não tinha qualquer atraso

gens de locais remotos, quando não existe a possibilidade de levar para o local um sistema de transmissão broadcast convencional (satélite, feixe, ou mesmo um sistema de agregação 3G/4G).

Hoje em dia se tornou também habitual as redações de televisão pedirem comentários a personalidades ou especialistas em determinadas matérias, fazendo mini-entrevistas ao vivo, diretamente a partir de suas casas ou local de trabalho via Skype, sem que estes tenham que se deslocar ao estúdio.

Claro está, para colocar estas chamadas no ar era preciso recorrer a complexas conversões de sinais áudio e vídeo, o que implicava muitas vezes mais uma forte degradação da experiência. Quase sempre, os produtores eram obrigados a criar *frames* para inserir essas chamadas na emissão, notando-se uma forte degradação do sinal quando este era colocado em *full-frame*.

Tudo isso faz parte de cenários que se estavam tornando cada vez mais habituais e a Microsoft viu aí uma oportunidade de levar a tecnologia mais longe, criando uma versão específica de alta qualidade que permitisse criar sistemas de contribuição remotos de qualquer local, com a diferença de que as interfaces de áudio e vídeo à entrada e à saída podem ser provenientes de sinais profissionais (vídeo HD-SDI e áudio balanceado em XLR), para além de se tornar possível transmitir dados auxiliares (comandos remotos, tally etc.) e ter funções de processamento de imagem.

No IBC 2014 nos foi possível assistir finalmente ao lançamento das primeiras soluções Skype TX disponíveis, sendo que cada um dos três fabricantes criou variantes específicas que se adaptam ao seu mercado, posicionamento e à sua própria gama de soluções.

Riedel STX-200

A Riedel Communications apresentou o sistema STX-200 que visa integrar chamadas via Skype diretamente na emissão em produção integrando-se diretamente com as conhecidas soluções de intercomunicação e infra-estrutura digital de sinais (Riedel Mediornet) da marca.

Para os especialistas de Wuppertal, Alemanha, a solução STX-200 é basicamente um interface broadcast que permite incorporar facilmente chamadas Skype feitas de qualquer parte do mundo diretamente numa cadeia broadcast, oferecendo uma solução integrada e com preocupações de confiabilidade adequadas as emissões ao vivo.

Segundo explica a Riedel, a interface STX-200 representa igualmente uma integração perfeita com as soluções de intercomunicação da marca, permitindo aplicações múltiplas e flexíveis. Tendo entradas e saídas HD-SDI e áudio balanceado em XLR, esta solução hardware para o software Microsoft Skype TX inclui ainda amplas funções de gestão remota e monitorização uma vez estabelecida a chamada.

Segundo Thomas Riedel, CEO da Riedel Communications, a empresa está extremamente orgulhosa desta colaboração com a Microsoft. “ao permitir o acesso a um enorme volume de conteúdo, o STX-200 vai permitir alterar a forma das estações de televisão interagirem com os espectadores. Os broadcasters têm agora acesso a uma ferramenta vídeo de alta qualidade que permite colocar ao vivo os mais de 300 milhoes de usuários do Skype por todo o mundo. O STX-200 os equipa e se aproveita deste conteúdo permitindo maior participação e abrindo possibilidades incríveis de produção”.

A unidade Riedel STX-200 tem entrada de sincronismo para além das ligações HD-SDI, permitindo assim que os sinais estejam prontos para serem enviados para qualquer controle de estúdio, tendo entradas e saídas de áudio analógicas balanceadas para além de sinais embebidos em SDI. O chassis é suficientemente robusto para ser usado em unidades móveis ou produções externas e tem uma ligação Gigabit Ethernet, HDMI, portas USB para acessórios e GPIs.

Durante o IBC 2014, a Riedel tinha no seu stand uma unidade de demonstração em ligação permanente com a sua sede na Alemanha, sendo possível verificar que o diálogo com o outro lado, além de apresentar uma qualidade HD perfeita – tendo em conta que se tratava de uma chamada feita por um simples acesso de banda larga à Internet – tinha igualmente um áudio de alta qualidade, não se notando qualquer atraso, o que permitia um sincronismo labial perfeito. Sem dúvida, é uma solução que irá fazer uma enorme diferença para contribuição remota.

QUAL CÂMERA SEU PROJETO PRECISA?

A Hitachi Kokusai Linear traz para o Brasil um time de câmera de Alta Definição para várias aplicações com excelente relação entre qualidade e preço.

SK-HD1500
Câmera HDTV
Slow Motion e OB
- 2/3" 3 CCD Progressiva, 2.3M pixel
- Uso em 1080i 180fps ou 720p 180fps
- Transmissão 6Gbps com SMPTE-311M

SK-HD1200
Câmera HDTV
3Gbps Totalmente Progressiva
- 2/3" 3 CCD, 2.3M pixel Resolução H/V ≥ 1100TVL
- Sensibilidade F8, ≥ SNR 60dB, 16bit A/D
- Modo progressivo alterável

SK-HD1000
Câmera HDTV
Produção, Estúdio e Externas
- RGB 2/3" 3 CCD, ≥1100TVL de resolução
- Disponível com sensor 1080i/720p
- Sensibilidade F10, ≥ SNR 60dB
- 16 bit A/D

Z-HD5000
Câmera HDTV
Produção, Estúdio e Externas
- Câmera HDTV campeã de vendas, 2/3" 3 CCDs
- Opção de 4 controle remotos e 4 View finders diferentes
- Triax totalmente digitais com operação por fibra ótica

DK-H100
Câmera HDTV P.O.V.
de Alta Performance
- Engenharia eletrônica similar a câmera SK-HD1000
- 4 filtros ópticos controlados remotamente
- Controle por RS232 de aplicações de terceiros

DK-Z50
Câmera HDTV P.O.V.
de Alta Performance
- Engenharia eletrônica similar a câmera Z-HD5000
- Multi Formato HD-SDI/SD-SDI
- Sistema de controle por rede TCP/IP

HV-HD33
Câmera HDTV de Observação
Aplicação Geral
- 1/3" 3 RGB-MOS,
- Saídas selecionáveis para 1080i, 720P ou 480i
- Sensibilidade F8, ≥ SNR 53dB

KP-HD20A
Câmera HDTV P.O.V.
Leve e Compacta
- 1/3", 1-MOS, 2.1Mpix. saída 1080i ou 1080p
- Entrada lente C/CS, HD-SDI com coaxial de 300m
- Ultra-compacta 44x44x59mm, apenas 130g

Entre em contato conosco para maiores informações:

• Santa Rita do Sapucai-MG
35 3473-3473
Praça Linear, 100 - Centro

• Belo Horizonte-MG
31 3212-4899
Rua dos Timbiras, 1940 - Salas 606/607

• São Paulo-SP
11 3541-3244
Av. Paulista, 1159 - Conj 304

Soluções em Radiodifusão, Vídeo e Comunicação do Brasil para o Mundo!

Empresa Certificada
ISO 9001
10 anos de certificação

www.hitachi-linear.com.br

HITACHI
Inspire the Next

© Fotos: Divulgação

A solução Talkshow VS-100 da Newtek foi pensada como um complemento a sistemas de produção, seja como fonte de contribuição ou recepção de chamadas para inserir em produção. Conectado ao novo sistema TriCaster Mini, torna-se possível obter um sistema de contribuição portátil completo

NewTek TalkShow VS-100

A solução Skype TX que a NewTek apresentou no IBC era bastante diferente daquela que foi seguida pela Riedel. Afinal de contas, para a NewTek, a empresa que tem revolucionado o mundo da produção de televisão com as suas soluções TriCaster, o conceito de chamadas de vídeo via Skype é visto não apenas como mais uma fonte de sinal para produção, como um elo completamente novo para a marca, representando uma entrada também na área da contribuição.

As soluções da NewTek têm vindo a integrar diretamente o *streaming* de sinais para emissão através da Internet, mas com o novo conceito do seu sistema TalkShow VS-100 torna-se mesmo possível criar um sistema de interação completo com qualquer pessoa que faça uma chamada via Skype.

A nova solução NewTek TalkShow VS-100 é apresentada pela marca como um "sistema de produção de videochamadas *full-frame*" desenhado especificamente para estúdios de televisão e produção ao vivo. O sistema hardware foi desenhado desde a sua raiz para complementar o software Skype TX da Microsoft, permitindo iniciar e receber chamadas, monitorizar e gerir as chamadas e respectivo sinal de vídeo antes de este ir para o ar e dispondo de ferramentas de produção próprias que nenhuma solução de videoconferência até hoje disponibilizou. Por exemplo, com a solução TalkShow, torna-se possível fazer correção de cor de forma integrada sobre os sinais das chamadas recebidas, incluindo funções de balanço automático de cor, para permitir que essas contribuições sejam facilmente combinadas com os restantes sinais de estúdio – inclusive permitindo algo semelhante ao ajuste de cor de câmeras entre diferentes chamadas.

Em termos de funcionalidades, a solução NewTek TalkShow VS-100, além de interfaces HD-SDI, permite trabalhar a qualidade de áudio com o sinal embebido em SDI, oferecendo ferramentas integradas de processamento, desde compressor/limitador até equalização, redução de ruído e ajuste espacial ambiente. Estas ferramentas permitem que os sinais áudio/vídeo das chamadas tenham a melhor qualidade possível para poderem ser combinados com a programação de emissão. Quando integrado diretamente com os sistemas TriCaster, o sistema TalkShow se transforma em mais uma fonte de contribuição, sendo a comunicação entre os dois sistemas feita em rede, sem ocupar nenhuma entrada adicional HD-SDI da solução.

Na perspectiva de Andrew Cross, presidente e CTO da NewTek, "praticamente qualquer programa de televisão ou produção de vídeo hoje em dia inclui uma conversação entre pessoas – seja um programa de entretenimento, uma emissão esportiva ou mesmo uma apresentação corporativa. Embora exista uma tendência crescente de integrar redes sociais – tal como mensagens no Twitter – diretamente nos programas, a capacidade de integrar diálogos via Skype altera de forma dramática a experiência, tornando-a mais participativa".

A NewTek quis diferenciar o seu sistema TalkShow, também como uma solução de preço competitivo, integrando dupla ligação Ethernet e todas as ligações de entrada e saída, incluindo sincronismo, com um monitor no painel frontal, tudo numa simples unidade de 1U em *rack*. Para além do sistema de processamento integrado de imagem, o TalkShow suporta conversão automática de relação de aspecto, controlos de *proc-amp* e sinais de Tally que permitem que os operadores possam ver quando os sinais de Skype provenientes do TalkShow estão sendo utilizados em direto.

O sistema de gestão de chamadas permite preparar múltiplas ligações via Skype na mesma interface para que o operador possa ter a previsão total do alinhamento, com monitorização da qualidade das chamadas e entrada automática de gráficos previamente preparados para substituir o sinal vídeo caso a conexão possa falhar.

Vale a pena referir que, igualmente no IBC 2014, a NewTek fez a antevisão do novo sistema TriCaster Mini, o mais compacto sistema de produção multimédia até hoje criado pela marca, constituindo mesmo uma solução portátil que cabe numa mala de cabine.

O novo TriCaster Mini foi pensado para as necessidades da produção corporativa e emissões em *streaming* para a Internet, combinando num mesmo chassis portátil tudo o que é necessário para misturar múltiplas câmeras e sinais de vídeo, inserir logos, grafismo e animações, incorporar sinais de computador, nomeadamente apresentações, substituir fundos de *chroma* com simulação de cenários virtuais, criar diretamente o sinal de *streaming*, partilhar clips para YouTube ou redes sociais e gravar toda a produção para utilização posterior, nomeadamente registran-

videoscope

LINK REW

Videoscope oferece para o Brasil o portfolio mais completo de servicos do processo de migracao da linha Analogica para Digital

SERVIÇOS

- VHF-UHF TV TRANSMITTER
- FM TRANSMITTERS
- TV ANTENNAS
- FM ANTENNAS
- FLYAWAYS ANTENNAS
- MICROWAVE LINKS:
  Point-to-Point and Portable
- SATELLITE LINKS:
  Uplinks, Flyaways and Driveaways
- ENCODER-DECODER
- RF MODULATORS
- SOFTWARE

MARCAS

PVI Official Partner
Advantech Wireless
CASTWIN
ERI
Probecom
ITALTELEC S.p.A. BROADCASTING THE FUTURE
Microwave Networks
PARALINX
PRODELIN
LINK REW
TRANGO SYSTEMS
Superior Electric

Temos toda a linha e gama de produtos no mercado de RF Broadcast: Servicos de Engenharia, Acessoria, Servicos de Implementacao e Garantia, em toda segmentacao de transmissao de TV Digital conforme norma ISDB-Tb.

Para maiores informacoes:
info@videoscopeusa.com - Fones: SP (11) 3957 1253 RJ (21) 3957 1375
Seg - Sex 11:00am to 7:00pm (Brasil) - Falamos Portugues -

do todas as entradas de câmera disponíveis para reedição posterior.

Naturalmente, uma das aplicações interessantes consiste em combinar o novo sistema TalkShow com este TriCaster Mini e na prática criar um sistema de contribuição que, para determinadas aplicações corporativas e mesmo em reportagens pode ser bastante interessante.

O TriCaster Mini pode vir opcionalmente com um monitor integrado e tem capacidade para armazenar até 45 horas de vídeo na máxima configuração, existindo até um console de controle opcional e outros acessórios. As possibilidades de produção com certeza irão excitar a imaginação de muitos produtores!

© Foto: Divulgação

Quicklink TX

A empresa britânica foi o terceiro parceiro de licenciamento da tecnologia Skype TX escolhido pela Microsoft. Esta empresa relativamente pouco conhecida irá agora expandir rapidamente a sua rede de distribuição global, tal como se viu pela verdadeira correria de agentes que visitavam o seu estande à procura da "terceira" alternativa nesta tecnologia.

Mas a Quicklink está longe de ser uma "terceira escolha", porque na verdade se trata de uma empresa com uma gama inovadora de soluções broadcast e IP, adequadas a contribuição e *streaming*, nomeadamente com sistemas de agregação 3G/4G para câmeras, sendo que a sua solução Quicklink TX promete ser uma das alternativas mais acessíveis para quem queira procurar integrar a qualidade permitida pelo software Skype TX.

No IBC 2014, a Quicklink já recebeu encomendas do seu sistema Quicklink TX, também integrado num chassis de apenas 1U e claramente pensado como uma solução para estúdio ou controles de produção móveis. A Quicklink, aliás, era a empresa que promovia diretamente o conceito de utilizar as ligações Skype TX como fonte de contribuição e não apenas para recepção de chamadas exteriores.

A unidade tem um tela tátil no painel para configurar a inserção de logos na transmissão, ligações de entrada e saída HD-SDI, com áudio embebido na saída, saídas e entradas áudio analógicas balanceadas em XLR e digitais AES3, através de um cabo de 26 pinos, suporta várias opções de tally e foi desenhada para trabalhar silenciosamente. Para já, a Quicklink não implementou ainda funções avançadas de processamento de imagem, mas anunciava já uma atualização futura que permitirá correção de cor e melhoramento da imagem.

Uma das funções importantes é a capacidade de diagnóstico remoto através de uma porta de rede separada, tendo uma porta Gigabit Ethernet dedicada para comunicação, interfaces DisplayPort, DVI-D e HDMI, duas portas RS232, duas portas USB 3.0, e duas USB 2.0. Além disso, a unidade conta com 8GB de armazenamento interno e um memória SSD de 128GB para gravação.

Segundo explica Richard Rees, CEO da Quicklink, "para nós esses novos produtos Skype TX são uma expansão natural da nossa gama existente, com o objetivo comum de ajudar aos diretores, produtores e editores a obterem os melhores conteúdos possíveis, em qualidade broadcast. Acreditamos que o sistema Quicklink TX vai ajudar as estações de televisão e produtoras a garantir momentos de emissão que de outra forma não seriam possíveis". ■

© Foto: Redação

A inglesa Quicklink passou a ser mais conhecida no IBC 2014 graças à sua solução QuickLink TX, desenhada como expansão natural da gama de soluções de contribuição da marca

URSA HDMI | **URSA EF / PL** | **URSA Broadcast**

As câmeras possuem um desenho mecanizado de alumínio, são fortes e desenhadas para serem utilizadas por grandes equipes de filmagem. A nova linha de câmeras permite que toda equipe trabalhe com o equipamento ao mesmo tempo, desde o auxiliar de câmera, diretor de fotografia, engenheiro de som, até o diretor de vídeo. Compatível com um grande número de lentes do mercado, graças a seus diversos adaptadores.

Dentre outras vantagens, a linha conta com dois monitores (10 e 5 polegadas) e uma tela separada de LCD também para ajustes. A linha URSA conta um sensor de imagem Super 35 4K passivo de melhorias com adaptador global, conexões 12G-SDI, entradas de áudio XLR com alimentação phantom e gravadores dual CFast baseados em RAW e ProRes.

* Câmeras e lentes são vendidas separadamente.

Revendas autorizadas:

merlinvideo	Seegma	DV PRO	BCTV	FLORIPA
www.merlinvideo.com.br	www.seegma.com.br	www.dvpro.com.br	www.bctv.com.br	www.floripatec.com.br
(19) 3741-4488	(11) 5082-2302	(31) 3284-3521	(11) 3373-9333	(48) 2108-9000

Integradores:

brasvideo	
www.brasvideo.com	www.ad-digital.net
(11) 3151-5093	(11) 3467-3353

Brasil: Rua Serra de Jairé, 663
Belém - São Paulo - SP

Argentina: Adolfo Alsina - 1176
Buenos Aires

EUA: Pinnacle Home SRL, LLC
4698 NW 74 AV Miami, Flórida

Visite nosso site

Miami: +1-305-2003936
atendimento@pinnaclebroadcast.com
+55 (11) 2605-0563 / 2533-2465 / 2533-2469
www.**pinnaclebroadcast**.com.br

Pavilhão brasileiro: inovação visando a internacionalização

© Foto: Redação

A edição 2014 do IBC trouxe a confirmação definitiva de que a tecnologia brasileira está cumprindo com os seus objetivos de internacionalização. A Revista da SET conversou com representantes das empresas participantes do estande brasileiro no evento que finalizaram a exposição com expectativas de futuros negócios.

por Fernando Moura, em Amsterdã

Pelo terceiro ano consecutivo, o Pavilhão Brasileiro foi erguido no IBC e deixou aos participantes a sensação de que futuros negócios e parcerias podem acontecer. O Pavilhão é organizado pelo SINDVEL (Sindicato das Indústrias de Aparelhos Elétricos, Eletrônicos e Similares do Vale da Eletrônica) e pela Apex-Brasil (Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos).

A parceria entre Apex-Brasil e Sindvel voltou a dar às empresas brasileiras o seu cantinho em Amsterdã, e na edição 2014 teve a presença de: Alfred, EiTV, Opic Telecom, Screen Service do Brasil, e TQTVD.

A SET participou do pavilhão com um estande. Rodrigo Arnaut (SET/ERA Transmídia) disse à Revista da SET que pessoas de diversos países passaram pelo estande querendo ter informações sobre o "SET EXPO 2015 e perguntando sobre o padrão ISDB-Tb".

Para o responsável do estande da SET, essas iniciativas são muito positivas porque mostram a força da entidade e servem para marcar presença internacional. "Temos de estar em todos os eventos e mostrar que nosso SET EXPO é o maior evento *broadcast* de América Latina".

Pela primeira vez no IBC, a Alfred mostrou as suas soluções. João Paulo Quérette, diretor da Alfred, explicou à Revista da SET o porquê de estar em Amsterdã. "Nosso objetivo é internacionalizar a empresa, encontrar novos parceiros e fazer contatos com executivos de outros países". Mas ele sabe que é uma empreitada difícil, "o Brasil não é muito conhecido por ser um desenvolvedor de tecnologia, mas nós o fizemos, temos um excelente produto e queremos que siga evoluindo para um dia se transformar em um produto global".

Quérette afirma que o Alfred é um servidor de mídia capaz de efetuar ingest, storage, catalogação, pesquisa, transcodificação, revisão, compartilhamento e arquivamento de mídia. A criação do Alfred começou em 2009 na Imagenharia e "o que era um projeto dentro da empresa cresceu e virou uma nova empresa, a Alfred. Com ela, conseguiremos focar no desenvolvimento do servidor Alfred e de outros produtos para gerenciamento de mídia, que é um dos grandes desafios neste admirável novo mundo digital".

Rodrigo Araújo da EiTV se mostrou muito entusiasmado com o nível de visitas ao pavilhão brasileiro. "Não é muita gente, mas quem chega sabe o que quer e faz perguntas concretas,

© Foto: Redação

Rodrigo Araújo, da EiTV, afirma que o eitvcloud.com é uma plataforma simples e agnóstica

The magic life in the image world

E-IMAGE

100% ORIGINAL
COMPRE SEMPRE EM UM CANAL AUTORIZADO
COM GARANTIA

Tudo Para Sua Produção e Pós-produção

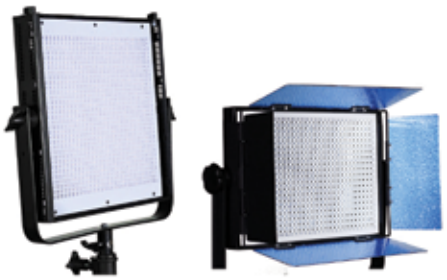
TRIPÉS

7080 7060

ACESSÓRIOS

Tripé Dolly EI-7004

ILUMINAÇÃO



LED 1000A LED 600A

MONOPÉ

MA-80

MINI GRUA E TRAVELLING

EA/EC-500KF ED-330

BAGS E TRANSPORTE

B10

EB-0909 S20

A E-image é uma empresa reconhecida no mercado, com seus tripés, monopés, cabeçotes de tripé, tripés de iluminação, dolly, além das mochilas e bags desenhadas especialmente para transporte dos equipamentos, tudo feito com materiais resistentes e de última geração, como o nylon impermeável, carbono e alumínio.

Revendas autorizadas:

merlinvideo
www.merlinvideo.com.br
(19) 3741-4488

Seegma
www.seegma.com.br
(11) 5082-2302

BCTV
www.bctv.com.br
(11) 3373-9333

Brasil: Rua Serra de Jairé, 663
Belém - São Paulo - SP

Argentina: Adolfo Alsina - 1176
Buenos Aires

EUA: Pinnacle Home SRL, LLC
4698 NW 74 AV Miami, Flórida

Visite nosso site

Miami: +1-305-2003936
atendimento@pinnaclebroadcast.com
+55 (11) 2605-0563 / 2533-2465 / 2533-2469
www.**pinnaclebroadcast**.com.br

para nós é uma forma de internacionalizar nossos produtos e mostrar o que é possível fazer no país".

Araújo disse à Revista da SET que o projeto da empresa é tornar "os seus produtos globais". Por isso, o eitvcloud.com lançado pela empresa no evento já esta em inglês. "Esta é uma plataforma para distribuição na nuvem que permite realizar a transcodificação do sinal de vídeo para diferentes resoluções".

"É um produto pensado para o mercado corporativo que tenha necessidade de armazenar e transportar vídeo na nuvem, ou para pequenas emissoras que desejem criar portais de vídeo para os seus públicos. É muito simples de usar e rápido, permite que o usuário controle o acesso e tenha estatísticas em tempo real de quem está visualizando os vídeos colocados na plataforma", afirma Araújo.

David Britto, coordenador do Módulo de Mercado do Fórum SBTVD (SET/ TQTVD), afirmou no estande da TQTVD que a experiência vale a pena. "O mais importante é continuar mostrando o nosso trabalho aqui e expandindo o padrão ISDB-T ao mundo. Este ano tivemos bons contatos com radiodifusores asiáticos e da África com angolanos e ganeses, o que mostra a importância de participar deste tipo de eventos".

Pelo terceiro ano consecutivo o Pavilhão Brasileiro fez parte do IBC e deixou bons contatos para as empresas participantes

O Pavilhão Brasileiro faz parte do Projeto Setorial Eletroeletrônicos Brasil

"Para a TQTVD é muito importante estar aqui e sempre junto com o Brasil porque se nós fôssemos montar um estande sozinhos aqui a conta não ia fechar, por isso é muito importante que a Apex enxergue essa possibilidade dos brasileiros trazerem negócios e estreitem relacionamentos com a cadeia de produção da indústria", disse Britto.

Britto afirma que o IBC não é uma feira de negócios, mas sim de relacionamento. "Dificilmente alguém contrata aqui, mas aqui o empresário quebra a barreira do e-mail, conhece a pessoa, mostra seu produto e, com isso, a empresa consegue dar os passos para posteriormente fechar negócios. De fato, quebramos muito o gelo".

"Sem dúvida o mais importante da nossa presença aqui é poder mostrar os produtos que utilizamos no padrão ISDB-T. Nossos visitantes querem saber o que estamos fazendo na área e como estamos trabalhando. Não tem como não estar aqui, IBC para nós é mais importante que a NAB. Ou seja, NAB é importante porque lá temos uma rede de parcerias, mas aqui, por exemplo, temos uma boa rota de conversa com empresas do mundo asiático", concluiu.

O Pavilhão faz parte do Projeto Setorial Eletroeletrônicos Brasil que está formado por empresas que desenvolvem produtos, soluções e serviços de alto valor agregado para diferentes mercados.

Com o apoio do Governo Federal, por meio da Apex-Brasil (organização diretamente ligada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior), o projeto busca ampliar a participação das empresas brasileiras do setor eletroeletrônico. A gestão do Projeto está sob a responsabilidade do SINDVEL, instituição que congrega cerca de 150 empresas da cidade de Santa Rita do Sapucaí (MG), região conhecida como Vale da Eletrônica.

De 29 a 31 de outubro, outra participação internacional para as empresas do setor, desta vez, Caper 2014, que teve a presença de 10 empresas brasileiras em Buenos Aires, Argentina. Daniela Saccardo, gerente do PS Eletroeletrônicos Brasil disse à Revista da SET que já está confirmada a presença de uma delegação brasileira na NAB 2015. "Ainda estamos decidindo entre IBC e Broadcast Asia (Dubai)" para o próximo ano.

Saccardo afirma que no SET EXPO 2015 será promovido o "Projeto Comprador 2015 para o qual traremos 10 compradores dos mercados -alvo do Projeto (ainda por definir os compradores)". ■

LANÇAMENTO

Pinnacle Broadcast

Distribuidor e Suporte Autorizado

ASSISTÊNCIA TÉCNICA
COMPRE SEMPRE EM UM CANAL AUTORIZADO
COM GARANTIA

Do Simples ao Extraordinário

NewTek

TriCaster Mini

Se você sempre quis criar e publicar vídeos, transmitir ao vivo na web e até mesmo fazer com que as menores apresentações sejam como a de um canal de televisão, conheça o TriCaster Mini.

- Compacto para levá-lo a qualquer lugar
- Captura áudio e vídeo ao vivo
- Combina diferentes recursos visuais
- Adiciona gráficos, quadros, títulos e animações
- Aplica fundos sólidos e simula cenários
- Transmite programas de vídeo ao vivo pela Internet

E muito mais...

Faça seu próprio show

TalkShow

NewTek

A novidade permite iniciar ou receber chamadas e levá-las para uma produção ao vivo de qualquer dispositivo de vídeo como: computadores, celulares, tablets, salas de conferências, TV por Internet ou videogames que rodem o Skype.

Revendas autorizadas:

merlinvideo
www.merlinvideo.com.br
(19) 3741-4488

Seegma
www.seegma.com.br
(11) 5082-2302

iMagenharia televisionários
www.imagenharia.com.br
(81) 3421-7701

BCTV
www.bctv.com.br
(11) 3373-9333

Integradores:

brasvideo
www.brasvideo.com
(11) 3151-5093

www.ad-digital.net
(11) 3467-3353

Brasil: Rua Serra de Jairé, 663
Belém - São Paulo - SP

Argentina: Adolfo Alsina - 1176
Buenos Aires

EUA: Pinnacle Home SRL, LLC
4698 NW 74 AV Miami, Flórida

Visite nosso site

Miami: +1-305-2003936
atendimento@pinnaclebroadcast.com
+55 (11) 2605-0563 / 2533-2465 / 2533-2469
www.**pinnaclebroadcast**.com.br

Novos fluxos de trabalho para área de Broadcast

por Marcio Aguiar*

© Foto: Nvidia

Atualmente as empresas da área de mídia, cinema e games investem milhões para obterem soluções de transmissão de som, imagem e vídeo com o melhor desempenho possível. Os profissionais, assim como os consumidores, estão cada vez mais exigentes no que diz respeito à qualidade visual. Além disso, o país também está em pleno processo de digitalização dos sistemas de televisão e a transição do analógico para o digital tem que ser finalizada até 2018.

Hoje, o mercado brasileiro de broadcast representa metade de toda a América Latina. Segundo a Sociedade Brasileira de Engenharia e Televisão (SET), o setor cria inúmeras oportunidades de negócios, como a integração entre broadcast e banda larga, monetização da segunda tela, infraestrutura para produção e distribuição de ultra HD, produção audiovisual em nuvem e análise de grandes volumes de dados.

O Brasil é um país muito forte no mercado de efeitos visuais. Tempos atrás somente grandes produções cinematográficas contavam com tecnologia suficiente para rechear o filme com efeitos. Hoje eles estão presentes até mesmo em comerciais de 30 segundos. Parte desse avanço tecnológico acontece porque a integração entre hardware e software está cada vez maior. Eles conseguem conversar entre si e contribuir para que a produção dos efeitos visuais seja mais prática e rápida.

Um exemplo disso é o Mercado de GPUs (unidades de processamento gráfico) para a área profissional. Alguns lançamentos, como a nova linha NVIDIA Quadro Gretsky tem foco no segmento de mídia e entretenimento e atende muito bem a demanda do fluxo de trabalho dos artistas gráficos usuários de programas que requerem processamento gráfico 3D, melhora nas tarefas de renderização, I/O de video HD, codificação de hardware, compatibilidade com 4K e virtualização remota de gráficos.

Múltiplas Soluções

A Qualquer Hora, em Qualquer Lugar

Streaming de Vídeo

Pós-venda Diferenciada

Importação e Distribuição de Equipamentos

Pinnacle Broadcast

Locação de Equipamentos

Treinamentos Presenciais In-company

Estúdio Completo

Instalação e Integração

Suporte Inside

TriCaster®

ATEM®

RØDE MICROPHONES · The magic life in the image world E-IMAGE · matrox Digital Video Solutions · MEDIA5 · NewTek · Blackmagicdesign

Brasil: Rua Serra de Jairé, 663
Belém - São Paulo - SP

Argentina: Adolfo Alsina - 1176
Buenos Aires

EUA: Pinnacle Home SRL, LLC
4698 NW 74 AV Miami, Flórida

Visite nosso site

Miami: +1-305-2003936
atendimento@pinnaclebroadcast.com
+55 (11) 2605-0563 / 2533-2465 / 2533-2469
www.**pinnaclebroadcast**.com.br

© Foto: Nvidia

Ideias como simular a circulação do vento em um autódromo durante, ou antes, do inicio da corrida ou então, criar imagens virtuais que podem ser exploradas pelo apresentador tornam-se possíveis de serem executadas.

Isso é possível, pois a quantidade de memória é cada vez maior e passa a oferecer mais saídas nativas de vídeo para que os profissionais possam criar cada vez mais imagens extremamente complexas, como por exemplo: *Real-time Lighting, Geometry handling, Artistic Iterations e Real-time Interactive Pan & Zoom*.

Hoje também já existem tecnologias no mercado, como a G-SYNC, que permite a criação de ambientes de múltiplas visualizações geralmente utilizados em cenários com mais realismo, resolução e texturas no processo criativo em 4K, além da habilidade para renderizar cenas complexas em menos tempo e a possibilidade de criar painéis de visualização usando um único PC.

Cada vez mais, tudo é móvel e graças à tecnologia, os estúdios já conseguem acessar instantaneamente e remotamente o conteúdo de suas produções. Empresas que não adotam novas ferramentas de trabalho acabam ficando para trás, por isso a atualização dos software e hardware cada vez mais é um diferencial entre as produtoras. Além disso, as grandes emissoras de broadcast muitas vezes precisam mudar rapidamente seus cenários, de acordo com os diferentes tipos de programas que apresentam. Para a realização dessa atividade, as indústrias de televisão utilizam projeções virtuais aceleradas por GPUs profissionais.

© Foto: Nvidia

Assim como os cenários virtuais, com as GPUs também é possível fazer simulações e animações dentro de imagens reais, de acordo com a criatividade do canal. Ideias como simular a circulação do vento em um autódromo durante, ou antes, do inicio da corrida ou então, criar imagens virtuais que podem ser exploradas pelo apresentador tornam-se possíveis de serem executadas.

É inaceitável que equipes contenham sua criatividade e produtividade por conta do limite do hardware. À medida que a fronteira entre o físico e o simulado fica mais tênue, temos que explorar métodos para tirar vantagem de recursos de vídeo avançados a fim de expressar com maior fidelidade a intenção do artista. Seja manipulando a geometria de cenas cada vez mais complexas e detalhadas ou executando avançadas simulações CFD (Dinâmica Computacional Fluida) de fenômenos físicos. ■

Márcio Aguiar é gerente de desenvolvimento QUADRO/GRID para América Latina.
Contato:
maguiar@nvidia.com

A próxima edição será Interativa !

O ícone indica conteúdo extra no app e na web

Vídeo
Assista a vídeos e demonstrações

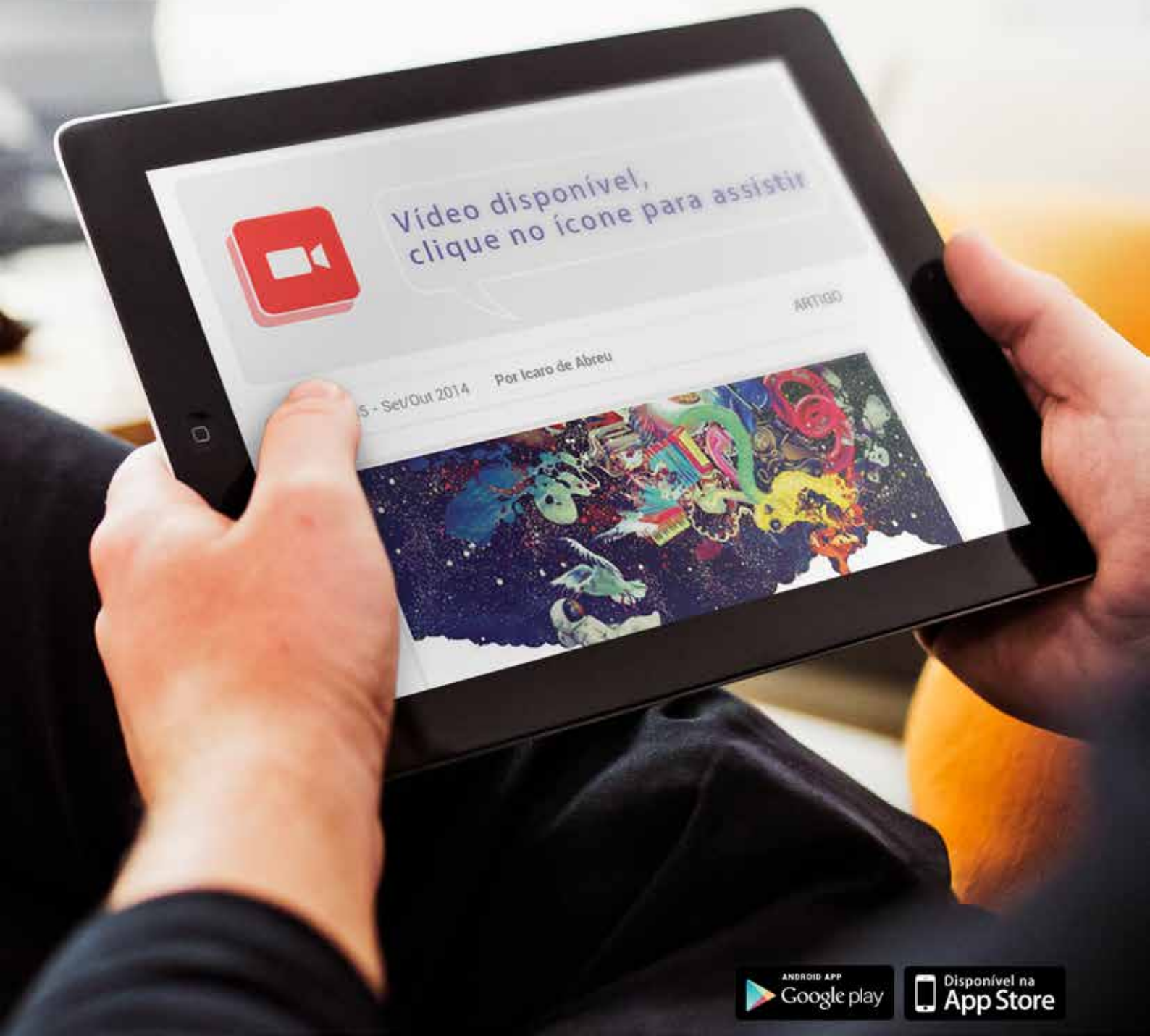
White Pappers
Documentação Técnica

Audio
Ouça audios e entrevistas

WEB
Acesse o site para mais informações

Galeria de Fotos
Veja mais fotos

E-mail
Entre em contato



ANDROID APP Google play

Disponível na App Store

Todo mundo gosta de uma boa historia

por Belise Mofeoli*

Fonte Pencil&Pipe

Como roteirista transmídia tenho a liberdade de passar conceitos e falar não apenas de um produto ou serviço, mas de uma ideia, de modo criativo, fazendo com que o participante queira versar por toda minha narrativa.

"Compreendi, então,/ que a vida não é uma sonata que/ para realizar a sua beleza,/ tem de ser tocada até o fim./ Dei-me conta, ao contrário,/ de que a vida é um álbum de mini-sonatas./ Cada momento de beleza vivido e amado,/ por efêmero que seja,/ é uma experiência completa/ que está destinada à eternidade./ Um único momento de beleza e de amor/ justifica a vida inteira."
(Rubem Alves)

Uma poesia para abrir um artigo na Revista da SET? E pode? Precisei fazê-lo para que saibam como eu entendo e a partir de onde escrevo roteiros transmidiáticos: uma narrativa que se completa tal qual uma sonata. Pode soar uma afirmação megalomaníaca, mas quando escolho como e quando utilizar cada plataforma é como se regesse – tal qual maestrina – em tons adequados, uma infinidade de possibilidades narrativas a partir dos mesmos elementos básicos. Sim, como se as mídias fossem as notas musicais que, mal utilizadas, podem gerar ruído ou puro desastre e quando bem utilizadas... Ah..., a harmonia!

Poesia, música, teatro, literatura, escultura, artes plásticas, arquitetura, fotografia, cinema, transmídia: a meu ver, tudo arte. Têm o dom de sensibilizar. Um sorriso, uma gargalhada, uma lágrima. E o poder de causá-los depende do jeito em que o artista agrupa e a forma que dá aos elementos que têm em mãos. Um ponto colocado onde outros veriam vírgula. Uma pausa correta. O inesperado que instiga.

No #EraTransmídia dizemos que "o pleno potencial de uma narrativa transmidiática se estabelece, canonicamente, se o consumidor percorrer todas as mídias. E a isso damos o nome de 'transversalização", palavras do pesquisador Dimas Dion. Oras, sem um pingo de empatia pelo assunto que se fala, por que replicá-lo? Eu divido informações aos meus pares, mas as que me representam (e dependendo do jeito que replico, também aquilo que não me representa, mas de modo jocoso). É nesse ponto em que o roteirista transmídia precisa se focar.

Foi na transmídia que consegui vislumbrar a conversão de publicidade e propaganda em arte. E depois percebi que ia, além disso, que se tratava do maior refinamento em comunicação até a atualidade. Formei-me publicitária numa época em que os professores nos instruíam a dar todas as informações em todas as mídias para o caso do "consumidor" não ter contato com as outras e saber onde procurar informações subjacentes ou complementares. Como roteirista transmídia tenho a liberdade de passar conceitos e falar não apenas de um produto ou serviço, mas de uma ideia, de modo criativo, fazendo com que o participante queira versar por toda minha narrativa.

Certa vez expliquei à minha avó o que, afinal de contas, eu fazia. Foi assim: "Sabe quando você lê um livro e por mais que ele tenha pequenas finalizações por capítulos, a história se conclui só no final da última pontuação? Então, é o que eu faço: uma narrativa, em diferentes "capítulos", que se desenvolvem em mídias diferentes e se completam." Ela entendeu e depois passei a utilizar esse exemplo nas palestras que eu dei em universidades, congressos e feiras. Foi assim no JIG (Jornada Internacional Geminis, na UFSCar) e o PhD. Derek Johnson (University of Wisconsin), que dava aula sorriu com a alegoria e disse ter sido um bom jeito de simplificar as coisas. No CIHAT (Congresso Internacional de Hospedagem, Gastronomia e Turismo), igualmente en-

tenderam a minha visão de escritora. Finalmente, com a transmídia, consigo unir a publicitária, a escritora literária e a roteirista audiovisual. A Transmídia agrada exatamente por ser lógica e lúdica, arte e técnica, por poder visar lucro ou simplesmente, vender uma imagem ou ideal. Ela gera e fideliza fãs e não consumidores. Ela é cada vez mais acessível.

Fonte The Conversation

Vemos muita marca querendo inovar utilizando redes sociais, aplicativos etc., sem a menor necessidade. Sem avaliarem que cada comunicação de um produto, serviço, ou conceito é único e, portanto, deve ser entregue a um profissional especializado antes de sair gabando-se de ser transmídia, que necessariamente, tem a ver com interação. Caso não esteja preparado para a participação do público, ou contrate quem esteja, não o faça. A decepção com a falta de retorno marca negativamente o espectador e, como sabemos, replica-se com muito mais facilidade maldizeres a elogios.

Cada plataforma tem uma característica e, portanto, um potencial. A chave para o sucesso transmidiático é saber enxergar a necessidade ou não dos meios corretos e para qual finalidade. E que para isto se dê, elencar a ordem de importância e apresentação de cada qual é essencial.

Carlos Alberto Scolari discorre sobre narrativa transmídia com maestria, técnica e desenvoltura entrevistando e fazendo análise dos ensinamentos de Henry Jenkins, Robert Pratten, Gary Hayes e demais referências da área em seu livro "*Narrativas Transmedia* (2013)". Realiza naquelas páginas o que Charles Bukowsky tentava explicar quando dizia que "Um intelectual é um homem que diz uma coisa simples de uma maneira difícil; um artista é um homem que diz uma coisa difícil de uma maneira simples". Scolari é um artista, portanto. O MAMP (Multi-Audiência, Muti-Plataforma) – método criado pela #EraTransmidia para servir como um facilitador para o entendimento de uma narrativa transmidiática – tem se mostrado eficiente também para profissionais. Quando entrei no grupo já tinha meu método próprio de escrita. Da Literatura à Transmídia bebo de Carl Gustav Jung e Joseph Campbell contextualizando clínica, psicológica, social e antropologicamente minhas personagens antes de traçar as primeiras linhas e isso me ajuda a ser consistente. Claro que a ideia é algo caótico e por isso a importância dos

brainstorms coletivos e de releituras de todo o processo também para criações individuais. Quando algo parece faltar mesmo com a trajetória do herói e as personas bem delineadas, o MAMP mostra-se bem prático e preciso. Não é uma fórmula pronta, mas é um bom esqueleto para narrativas interativas.

Fonte The Conversation

The Walking Dead começou com gibi, *Hannibal* e *Red Luna* com série de livros, *Empreguetes* e *Geração Brasil* com novelas, *Lost*, com seriado, *Zica* e os *Camaleões* e *Os Simpsons* com seriados de animação, *TravelPlot Porto*, com app, *Castigo Final*, com um ARG. Isso sem contar com narrativas que mesmo sem terem sido pensadas como transmídia já na sua criação, devido a sua força, contou com fãs que se apropriaram tanto do universo das personagens a ponto de transformá-lo num fenômeno multiplataforma que nunca fenece, como é o caso de *Star Wars*. Agora, quem também vem utilizando sabiamente a transmídia, sem dúvida é a publicidade. O *case* de despedida da *Kombi* (criada pela AlmapBBDO) foi genial! Quando Patrícia Weiss o utilizou como exemplo no primeiro dos quatro dias do III Fórum Transmidia, o público mal piscava. É uma narrativa emocional, inteligente e de baixo orçamento se compararmos com as superproduções de seriados. E lembremos: tinha tudo pra ser "só mais uma propaganda de carro".

O que todas as narrativas transmídia possuem em comum é o fato de que tal Jung e Campbell, os roteiristas focam em tipos, personas, arquétipos, ou seja, lá como queriam chamar. Chegam a personificar objetos ou apenas deixá-los como pano de fundo de uma situação onde personagens com características tão humanas que passamos a entender seu ponto de vista e a acompanhar sua trajetória e torcer por ela, sofrer com ela. Eis o momento em que o público passa adiante a narrativa como a humanidade vem fazendo desde que o mundo é mundo.

Antes as histórias eram contadas apenas de modo verbal, depois a humanidade desenvolveu a escrita e aí com o advento da mídia impressa, do telégrafo elétrico e do telefone, mais pessoas começaram a ter acesso a maior número de informações. Livros e jornais ficaram mais acessíveis. A comunicação ganhou novos formatos com rádio e televisão e, com a internet, vários dispositivos passaram a ser possíveis. E posteriormente, um novo modo narrativo se apresentou: a transmídia.

Utilizando termos de Umberto Eco, não adianta ser um "apocalíptico", achando que a mídia irá nos engolir, como se fosse um monstro que só propaga o mal. Sou das pessoas que ele classificaria como "integrada". Vejo na facilidade dos indivíduos navegarem por múltiplas telas, uma vantagem comunicativa como nunca houve antes. Aliás, Umberto Eco brinca com linguagens e modos de ressignificar informações, nos trazendo inúmeras referências o tempo todo na trajetória de seu Yambo Bodoni (em "*A chama misteriosa da Rainha Loana*"). Alguns perceberão mais referências, outras menos, mas o fato é que mescla alta literatura, HQ, teatro, sem tirar a atenção do protagonista. Com a transmídia dá-se o mesmo: a história possui inúmeras "camadas" a serem desvendadas.

Sem repertório não se faz transmídia. São tantas plataformas e linguagens envolvidas e convergindo, que se as fontes não forem variadas, não gerarão *links* associativos na mente do participante, relevantes a ponto de surpreendê-lo. Um quebra-cabeça gestáltico.

Transmídia é, finalmente, um jeito colaborativo de ver novos pontos de vista sobre produtos, serviços, imagens de marcas e/ou ideais que queiram passar. Quando falo isso, não penso em algo caótico, onde o direito autoral é banalizado. Como autora, jamais faria uma afirmação destas. Uma narrativa transmídia merece respeito e controle, contudo, a história cresce no contato com o público que deixa de ser apenas receptor para se tornar agente de interação. Existem *fan fictions* belíssimas que aumentaram a popularidade da história principal. Afinal, "Comunicação é comunhão", como nos explica Jorge Mautner. Evoé, mestre! Chega uma hora que até a mente mais brilhante se confunde. Fico imaginando se Transmídia fosse algo individual quantos surtariam já na semana de estreia. Uma equipe multidisciplinar ajuda demais nesse caso. Cada plataforma merece atenção especial mesmo que supervisionada por quem garanta a unidade do discurso.

E se no fim das contas, o artigo – iniciado com um poema – pareceu mais uma crônica..., bom, desculpem essa escritora. Não pude evitar brincar com jeitos narrativos. Terei transversalizado a escrita? ■

*** Colaboração: Rodrigo Arnaut e Daiana Sigiliano**

Belise Mofeoli é nome artístico de Belise Moraes Ferreira de Oliveira. Roteirista do grupo #EraTransmídia, ela também trabalha como redatora publicitária, roteirista transmídia e escritora de literatura infantojuvenil.
Contato: **mofeoli.belise@gmail.com**

SET EXPO 2015

Broadcast and New Media Technology
Trade Show & Conference

O mais importante evento de **Broadcast** e **New Media Technology** da América Latina.

SET EXPO 2015

Congresso:
23 a 27 de agosto de 2015

Feira:
25 a 27 de agosto de 2015

Ponto de encontro relevante para pessoas engajadas com criação, gerenciamento e distribuição de mídia debaterem as novidades da indústria e se conectarem com mais de 14 mil profissionais de diversos países.

Venha conhecer produtos inovadores apresentados em mais de 20.000 m² de pavilhão de exibição, inscreva-se para o congresso e compartilhe experiências com 200 palestrantes internacionais de alto calibre.

Mais de **300 marcas** expositoras demonstrando as melhores novidades do setor.

200 palestras com os profissionais mais reconhecidos do mercado debatendo sobre as futuras tendências e novidades da indústria.

Para mais informações, por favor visite nosso website: www.setexpo.com.br

LOCAL
EXPO CENTER NORTE
Centro de exposições e convenções
Pavilhão Vermelho
São Paulo - SP - Brasil

/SETengenhariaTV /SETengenhariaTV /SETengenhariaTV /SETengenhariaTV /SET_TV

DIRETORIA DA SET BIÊNIO 2014/2016

A Diretoria da SET é composta por profissionais que atuam nas diversas áreas relacionadas com a criação e distribuição de conteúdo, sendo eleitos pelos associados SET, em assembleia geral ordinária realizada a cada dois anos.

PRESIDÊNCIA

Presidente: Olímpio José Franco
Vice-Presidente: Fernando Bittencourt
Assessoria Institucional: André Barbosa Filho

DIRETORIA EXECUTIVA

Diretor Executivo: José Munhoz

CONSELHO DE EX-PRESIDENTES

Conselheiro: Adilson Pontes Malta
Conselheiro: Carlos Eduardo de Oliveira Capellão
Conselheiro: Fernando Bittencourt
Conselheiro: José Munhoz
Conselheiro: Liliana Nakonechnyj
Conselheiro: Olímpio Franco
Conselheiro: Roberto Dias Lima Franco

CONSELHO FISCAL

Conselho Fiscal: Antonio C. de Assis Brasil
Conselho Fiscal: João Braz Borges
Conselho Fiscal: Maria Eloisa F. dos Santos
Conselho Fiscal: Moris Arditti
Conselho Fiscal: Ricardo F. de Kauffmann

DIRETORIAS OPERACIONAIS - EDITORIAL

Diretor: Valderez de A. Donzelli
Vice Diretor: Valdecir Becker

DIRETORIAS OPERACIONAIS - ENSINO

Diretor: José Frederico Rehme
Vice Diretor: José Raimundo Cristóvam

DIRETORIAS OPERACIONAIS - EVENTOS

Diretor: Vanessa Lima
Vice Diretor: Marcio Pinto Pereira

DIRETORIAS OPERACIONAIS - INTERNACIONAL

Diretor: Liliana Nakonechnyj
Vice-diretor: Nelson Faria Jr.

DIRETORIAS OPERACIONAIS - MARKETING

Diretor: Claudio Younis
Vice-Diretor: Daniela H. M. e Souza

DIRETORIAS OPERACIONAIS - TECNOLOGIA

Diretor: Carlos Fini
Vice-Diretor: José Dias

DIRETORIAS SEGMENTO DE MERCADO - CINEMA DIGITAL

Diretor: Celso de Araujo
Vice-Diretor: Alex Pimentel

DIRETORIAS SEGMENTO DE MERCADO - INTERATIVIDADE

Diretor: David Britto
Vice-Diretor: Fabio Eduardo Angeli

DIRETORIAS SEGMENTO DE MERCADO - PRODUÇÃO DE CONTEÚDO

Diretor: Raymundo Barros
Vice-Diretor: Paulo Kaduoka

DIRETORIAS SEGMENTO DE MERCADO - INDUSTRIAL

Diretor: Luiz B. Polak Padilha
Vice-Diretor: Yasutoshi Miyoshi

DIRETORIAS SEGMENTO DE MERCADO - RÁDIO

Diretor: Marco Tulio
Vice-Diretor: Eduardo Kappia

DIRETORIAS SEGMENTO DE MERCADO - TV ABERTA

Diretor: Fernando Ferreira
Vice-Diretor: José Marcelo Amaral

DIRETORIAS SEGMENTO DE MERCADO - TV POR ASSINATURA E NOVAS MÍDIAS

Diretor: Antônio João Filho
Vice-Diretor: Rodrigo Arnaut

DIRETORIA REGIONAL - NORTE

Diretor: Nivelle Daou Junior
Vice-Diretor: Ricardo Alberto P. Salles

DIRETORIA REGIONAL - NORDESTE

Diretor: Esdras Miranda de Araújo
Vice-Diretor: Luiz Carlos de Melo Gurgel

DIRETORIA REGIONAL - CENTRO OESTE

Diretor: Emerson José Weirich
Vice-Diretor: Paulo Ricardo Balduino

DIRETORIA REGIONAL - SUDESTE

Diretor: Paulo Roberto M. Canno
Vice-Diretor: Geraldo Cardoso de Melo

DIRETORIA REGIONAL - SUL

Diretor: Ivan Miranda
Vice-Diretor: Caio Augusto Klein

GALERIA DOS FUNDADORES

AMPLEX - CERTAME - EPTV/CAMPINAS - GLOBOTEC - JVC/TECNOVÍDEO - LINEAR - LYS ELETRONIC PHASE - PLANTE - RBSTV - REDE GLOBO - REDE MANCHETE - SONY - TEKTRONIX - TELAVO

REVISTA DA SET

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.

NAB Show® is the world's largest electronic media show covering filmed entertainment and the development, management and delivery of content across all mediums. With more than 98,000 Attendees from 160 countries and 1,700+ Exhibitors, NAB Show is the ultimate marketplace for digital media and entertainment. From creation to consumption, across multiple platforms and countless nationalities, NAB Show is home to the solutions that transcend traditional broadcasting and embrace content delivery to new devices in new ways.

SAVE THE DATE
2015

CONFERENCES April 11–16 EXHIBITS April 13–16
Las Vegas Convention Center, Las Vegas, Nevada USA

NABSHOW®
Where Content Comes to Life

Join Us! #NABShow | NABShow.com

REGISTRATION OPENS SEPTEMBER 2014

FUJINON
Vblicon
EVS
CHYRONHEGO
net insight
Marshall Electronics
ENSEMBLE DESIGNS
Panasonic
ideas for life
VSN
INNOVATION & MEDIA SOLUTIONS
i-movix
extreme slow motion
MERIDIAN
Utah Scientific
AVID
Video Systems
Venda e locação de equipamentos de ponta.
Profissionais certificados pela EVS, Chyronhego,
Avid, VSN e Net Insight prontos para atendê-lo
com projeto completo, treinamento, suporte
técnico e serviços criativos.
SÃO PAULO (11) 3835-9777
RIO DE JANEIRO (21) 3217-5300
NATAL (84) 3222-5731
www.videosystems.com.br
contato@videosystems.com.br