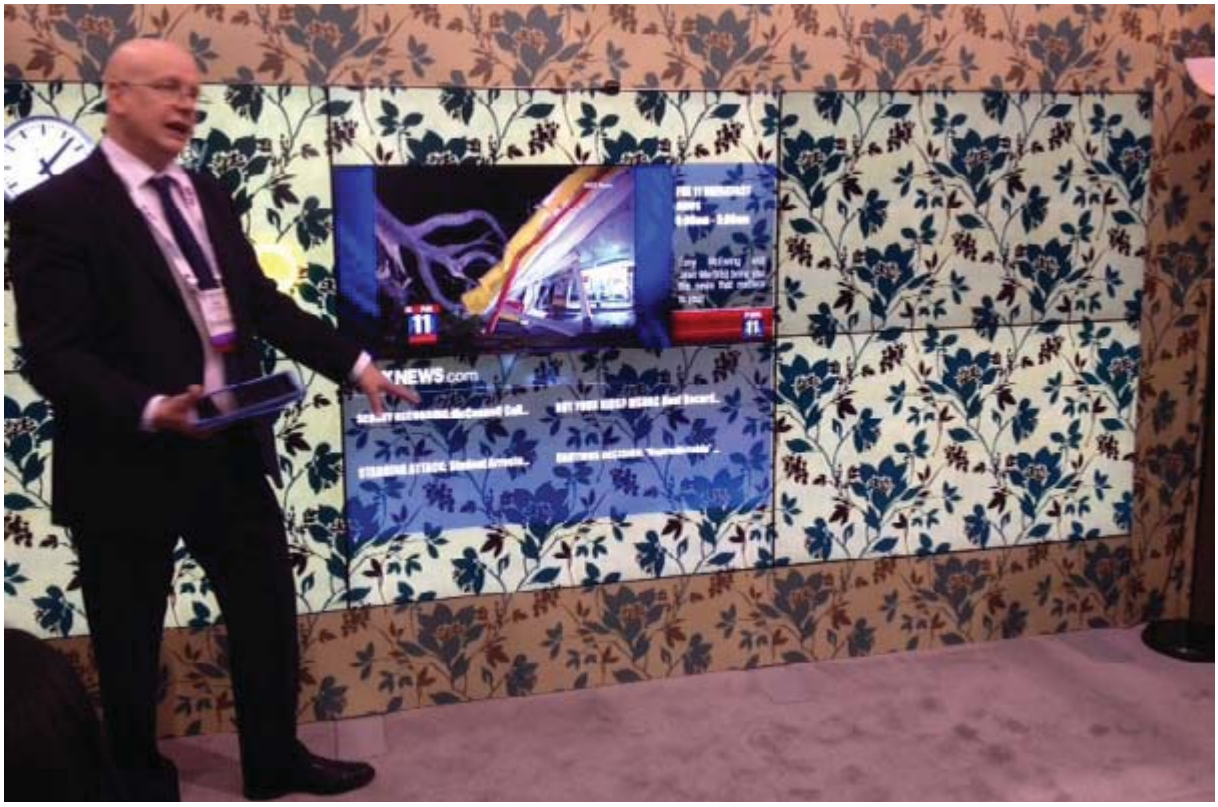

© Foto: Divulgação

COBERTURA NAB 2013

Você sabe qual foi a maior sensação da NAB?

Por André Barbosa
Foto: Divulgação

Claro, foi a tecnologia de transmissão e recepção para conteúdos audiovisuais digitais, 8K, ou como é anunciada pela empresa estatal de TV japonesa, NHK, o SUPER HI-VISION. E o que esta tecnologia que, por certo, será a nova geração de irradiação da TV Digital tem de novo?

Bom, as pesquisas do Super Hi-Vision começaram em 1995, mas somente em 2005 aconteceu sua primeira experiência pública na Feira de Aichi no Japão. Já em 2005, na própria NAB, a primeira transmissão indoor foi acompanhada através de um display.

Em 2012, o teste foi bastante significativo. O Super Hi-Vision foi utilizado para transmissão nas ruas de Londres durante os Jogos Olímpicos num esforço conjunto entre as emissoras NHK e a britânica BBC.

Neste mesmo ano, o Super Hi-Vision torna-se a tecnologia de transmissão de sinais digitais audiovisuais recomendado pela UIT (União Internacional de Telecomunicações) com o protocolo BT.2020

O Futuro: em 2016, as transmissões das Olimpíadas do Rio de Janeiro serão recebidas por receptores em todo o mundo via satélite. E a previsão das transmissões terrestres devem se iniciar no Japão no ano 2020.

O Super Hi-Vision é, na verdade, o avanço da engenharia de TV que oferece 33 megapixels, numa relação de 4.320 pixels em linhas verticais e 7680 pixels, em linhas horizontais e comparado com o 2K, que é na verdade o sistema HD, em implantação na TV Digital no Brasil, tem uma relação exponencialmente maior já que o sistema HD apresenta 1.920 linhas verticais e 1080 linhas horizontais.

Enquanto o HD oferece uma oferta de som que pode utilizar a tecnologia com o sistema multicanal 5.1, na plataforma Super Hi-Vision a oferta de som se dará num patamar de sistema multicanal de 22.2. Já imaginaram a eficiência?

Eu pude ver, no estande do futuro montado na ala norte da NAB, as demonstrações do sistema. Sua performance de áudio e video é esplendida. Uma corrida,

como a final dos 100 metros rasos em Londres 2012, vencida pelo flash-man Usain Bolt, é possível perceber no último degrau das arquibancadas do estádio, ao fundo da imagem e com uma nitidez soberba, os detalhes perfeitos dos rostos e roupas dos assistentes.

De fato, este é um esforço do STRL (NKH Science and Technology Research Laboratories), o Instituto de Pesquisa em Tecnológica da NHK que é especializado em pesquisas sobre o futuro da radiodifusão. E que já prometeu para o segundo semestre deste ano, oferecer o Super Hi-Vision em seus projetos de TVs Hibridas, ou seja, as que recebem sinais tanto pelas plataformas terrestre de radiodifusão como pela de Internet

Ou seja, se constroem tecnologias para o futuro onde a este tempo, se prevê com a nitidez e planejamento típico dos nipônicos, a convivência intensa entre TV e Internet. Realidade esta que está cada vez mais se configurando nos países onde a banda larga chega à todas a casas. O aparelho de TV continua cada vez mais sintonizando programações abertas ou da TV paga.

E no Brasil? Por aqui, a intensa busca, legitima por sinal, da oferta universal de banda larga, talvez possa converter-se, de acordo com as decisões que tomemos, num processo que inviabilize o caminho progressivo da tecnologia da TV Digital. Mas ela está aí e é maravilhosa.

> "Ou seja, se constroem tecnologias para o futuro onde a este tempo, se prevê com a nitidez e planejamento típico dos nipônicos, a convivência intensa entre TV e Internet"

Celulares multiseg. Capitulo à parte.

A MMBi, uma empresa que surgiu em janeiro de 2009 no Japão para atender o dispositivo do Broadcast Act (a Lei de Radiodifusão) que por sua vez, criou a figura do modelo do operador de radiodifusão terrestre para recepção móvel, lançou na feira da NAB um aparelho celular sui generis que não apenas realiza o sonho do público em ter em seu dispositivo móvel, várias programações de TV, TV a Cabo e Video On Demand como avança na distribuição destes sinais pelo ar, ou seja, sem passar pelas redes das empresas de telefonia, criando novas fontes de recursos para os radiodifusores japoneses.

Este novo ecossistema móvel foi apresentado pela NOTTV que é, de fato, a empresa de radiodifusão com quem a MMBi, operadora do sistema, tem um acordo para prestação do serviço multimidia por radiodifusão terrestre.

Como a foto acima comprova, os celulares estarão prontos a receber os sinais de até trinta programações diferentes simultaneamente. Este é um serviço que apesar de ser enviado por radiodifusão como assinalamos, é pago. Ou seja, você assina e recebe o código que lhe permite ter em sua telinha os conteúdos oferecidos, de filmes, séries, programas de TV por demanda e, claro, TV ao vivo. No Japão já são 700.000 assinantes, como afirma a NOTTV.

O que não quer calar em nossa garganta é: Porque a radiodifusão brasileira não luta para ter este serviço regulamentado no país? Obviamente, teríamos que modificar a lei de comunicação em vigor que data de 1962. E, portanto, abriríamos a oportunidade de discutir outros pontos do citado diploma legal como propriedade cruzada, exclusividade de produção de conteúdos, direito de resposta etc.

Na verdade hoje a lei obriga que a programação exibida por radiodifusão para os receptores fixos seja a mesma a da exibida nos celulares. Não se permite multiprogramação privada. Há muitos interesses em jogo.

Mas, vamos combinar, que grande chance a radiodifusão está perdendo em poder oferecer um serviço multiplataforma dentro do seus domínios da transmissão pelo ar sem pedir a benção as empresas de telecomunicações. Não dá para entender. É, pessoal, os japoneses de lá são melhores que os nossos.

Novidades que eletrizaram os visitantes.

Quando a Samsung, em março deste ano, revelou seu novo smartphone de ultima geração, o Galaxy S4, a maioria dos aficionados sul-coreanos focaram sua atenção neste dispositivo de cinco polegadas de espessura, 1920 x 1080 pixels na tela, seu processador-mãe quad-core e sua câmera fotográfica digital de 13 megapixels.

Muito impressionante, sem dúvida, mas apenas etapas incrementais na corrente evolução dos smartphones. Mais inovador, com certeza, são as promessas de implantação da tecnologia conhecida como HEVC nestes aparelhos integrados.

HEVC é a abreviatura para High Efficiency Video Codding, ou Codificação de Vídeo de Alta Performance. É, na verdade, o sucessor para a tecnologia utilizada permitir a disponibilização de vídeos empacotados nos discos com tecnologia Blue-Ray e distribuída em irradiações de TV digital em Alta Definição em todo o mundo. O padrão atual é o H.264 ou MPEG 4 ou ainda Advanced Video Coding (AVC).

Então não será nenhuma surpresa se o HVEC tornar-se em breve conhecido como H.265, ratificando a versão deste padrão no final de 2012. Isto, verdadeiramente, é só uma formalidade. A União Internacional de Telecomunicações, UIT, em cujos registros e recomendações repousa a série H e seus parceiros nas questões audiovisuais, o ISO/IEC Moving Picture Experts Group (MPEG) já deram, ambos sua aprovação ao HEVC.

Isto significa que montadoras como a Samsung e fa-

bricantes de chips como a californiana Broadcom, provedores de conteúdos como a Orange France além dos operadores de serviços de telefonia móvel como a NTT DoCoMo do Japão, podem anunciar produtos com a incorporação da tecnologia HEVC resguardado na ciência de que este standard terá ainda que ser complementado em alguns poucos detalhes.

O estágio atual do H.265 levou três anos para se configurar, embora o trabalho exploratório na evolução do H.264 datem de 2004. Isto mostra como a decisão sobre a escolha do código de compressão de vídeo da TV Digital no Brasil foi acertada pois escolheu em primazia em todo o mundo o uso desta tecnologia, aquele momento inovadora, já em 2006.

Só para conhecimento: o H.265 entregará um frame (quadro) com a mesma qualidade de percepção pela visão humana, mas usando apenas 50% do volume de dados transmitidos acrescidos do uso de apenas 50% do espaço de banda original.

H.264 pode facilmente despejar imagens na resolução 1920x1080 pixels na velocidade de 30 frames por segundo em modo progressivo, isto é, frame a frame, mas não suportaria as resoluções em 4K com 3840x2160 pixels e definitivamente deixado de lado quando se trata de resoluções em 8K com 7680x4320 pixels, padrão definido como Ultra HD Pictures (Videos em Ultra Alta Definição)

Para este avanço está concebido o padrão HEVC ou, como queiram MPEG5, ou H.265 que deverão tornar acessíveis estas resoluções para todos os dispositivos, sejam telefones celulares conectados através da tecnologia 4G LTE, sejam tablets ou aparelhos de Televisão Digital.

A revolução digital não para. A nova ordem tecnológica está sendo implantada e resta saber se para o uso da melhora das reações sociais em todo o mundo, diminuindo diferenças, oferecendo conhecimento e informação ou se apenas se está pensando no negócio em si. Siddhartha Gautama estava certo. O caminho perfeito é o do meio.

André Barbosa,
é Superintendente de Suporte da Empresa Brasil de Comunicação, trabalhou como Assessor Especial do Ministério da Casa Civil e é doutor pela Universidade de São Paulo em Tecnologia e Estética da Comunicação.

CRISTAL LiQUIDO
STUDIOS

ALUGUEL
• Câmeras
• Áudio
• Iluminação
• Estúdio
• Gerador de Eletricidade
• Finalização
• Pro Tools

BRASIL +55 11 2283 2532
USA +1 407 435 5628

www.cristalliquido.com