



# SET Centro-Oeste 2010 Programação

## SET CENTRO OESTE 2010 - 10 e 11 de novembro de 2010

Seminário de Tecnologia de Televisão  
Gerenciamento, Produção, Transmissão, Distribuição de  
Conteúdo Eletrônico Multimídia. Interatividade, Mobilidade

Curso de TV Digital - Curso de Áudio - Palestras de  
Tecnologia - Demonstrações  
2 dias - 120 participantes Carga Horária: 16 horas

Espaço Cultural da Anatel - SAUS - quadra 6 - Bloco C -  
Brasília - DF



**Parceria: EBC**  
**Realização: SET**

## Programação

Abertura  
Antonio Berbel – SET e TV GLOBO  
Ara Apkár Minassiam – ANATEL  
Daniel Pimentel Slaveiro – ABERT  
Emerson Weirich - SET e EBC  
Roberto Franco – SET e SBT



### CursoTV Digital - Digitalização e Compressão de Áudio e Vídeo

Carlos Nazareth - SET e INATEL

Os temas abordados nesta apresentação são: Fundamentos de áudio e vídeo (percepção luminosa, noções de colorimetria, componentes do sinal de vídeo); Amostragem e quantização na digitalização de sinais analógicos; Formatos de quadros (4:4:4, 4:2:2, 4:2:0, 4:1:1); Digitalização da Imagem; Técnicas de compressão e compactação; Transformada discreta de Cosseno (DCT); Quantização; Códigos entrópicos; Leitura Zig-Zag; Compensação e Estimação de Movimento; JPEG (JPEG 2000); MPEG 2 e MPEG 4; Digitalização e compressão de áudio.

### Tecnologias para Regionalização de TV Digital

Fabrizio Reis - SCREEN SERVICE

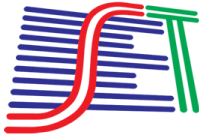
Essa apresentação irá apresentar as soluções disponíveis para a distribuição de programação através de uma rede de cobertura nacional de uma forma eficiente permitindo uso total do potencial SFN do sistema ISDB-T. Mostrar os aspectos teóricos e práticos das implementações. Os principais tópicos são as incompatibilidades dos sistemas SFN ISDB-T, topologias de redes, interfaces de usuários e capacidades de manipulação do EPG e equipamentos disponíveis atualmente.

### Rede de Gerência de Qualidade de vídeo e áudio

Silvino Almeida - TEKTRONIX/ VIDEODATA

A evolução das tecnologias de vídeo e áudio para digital e IP, o barateamento dos equipamentos tanto de produção quanto de transmissão, permitiu às empresas um grande aumento na produção de material e a viabilidade de operar múltiplos canais com um custo efetivo.

Este novo conceito da infraestrutura necessita possibilita a operação em multicanais e multipadrões. Surge então uma pergunta Como garantir a qualidade de áudio e vídeo em um sistema multicanais e



# SET Centro-Oeste 2010 Programação

multipadrões em diferentes plataformas sem aumentar significativamente o custo de mão de obra na operação?

O sistema de monitoramento em rede permite que a empresa possa conhecer 24x7 o comportamento do conteúdo de áudio, vídeo e da transmissão RF ou IP em diferentes localidades com confiabilidade e com dados históricos permitindo um gerenciamento eficaz do produto final da emissora.

## **Tecnologia AVC-Intra e Princípios 3D**

Sergio Constantino - PANASONIC

Aspectos técnicos da compressão AVC-Intra e compatibilidade com outros sistemas e abordagem dos princípios 3D.

## **TV DIGITAL - Interatividade - Normas - Aplicações: Status e progresso das Normas de Interatividade do SBTVD**

David Campelo - TOTVS

A apresentação é um apanhado geral das Normas de Interatividade para receptores full-seg e 1-Seg. Um histórico das recentes mudanças nas Normas é descrito, focando no conceito dos Perfis do Ginga e suas características. A apresentação discorre sobre a recente evolução internacional do Ginga face à adoção do ISDB-T Internacional e à aprovação do Ginga no ITU e como essa evolução eleva o potencial do padrão brasileiro. Por fim, a apresentação detalha os planos para as futuras extensões das Normas de Segurança, do Canal de Interatividade e do próprio Ginga.

## **Tecnologias Tapeless - Padrões, Formatos, Aplicações**

Erick Soares - SONY

Uma visão geral das tecnologias Tapeless hoje disponíveis. Uma análise técnica (capacidades, evolução, velocidade) levando em consideração aspectos financeiros e os impactos no workflow. A importância da abordagem e visão sistêmica em sistemas não-lineares levando em consideração a tecnologia adotada.

## **Teste de sinal digital: Importância da conformidade à norma**

Alexandre Rafael Lenz - CITS

Essa palestra tem como objetivo a apresentação dos trabalhos realizados pela equipe de teste de TV Digital do CITS (Centro Internacional de Tecnologia de Software). Nos laboratórios de teste de TV Digital, localizados nas principais capitais, os engenheiros do CITS gravam e analisam os sinais enviados pelas emissoras. A partir dessa análise, são identificadas não conformidades com a norma e os problemas são encaminhados às emissoras. Esse trabalho teve origem através de um projeto de pesquisa e desenvolvimento para testes de TVs da LG Electronics, visto que as TVs dependem do sinal enviado pela emissora.

Tópicos: CITS, LG e TVD. O que são e para que servem os laboratórios de teste de TVD. Norma brasileira de TVD. Análise de Streams. Principais Não Conformidades. Contato com Emissoras. Importância dessa análise.

## **Distribuição e Repetição de Sinais ISDB-TB**

Luis Rodrigo Openheimer - LINEAR

Tecnologias existentes em ISDB-TB para otimização da área de cobertura com Gap Fillers por UHF ou BTS, soluções para retransmissão de sinais entre cidades (Tecnologia UHF BTS) e configurações para redes de frequência única. Todas as tecnologias acima com distribuição via UHF, Microondas ou Satélite, com soluções de economia de banda.

## **Automação e redirecionamento de conteúdo multimídia para emissoras de TV**

Jaime Ferreira e Felipe Andrade - GRASS VALLEY

Abordar o fluxo de trabalho tape less, produção de conteúdo, automação completa do sistema e a facilidade de ser ter um sistema completamente integrado de distribuição de conteúdo multimídia.



# SET Centro-Oeste 2010 Programação

## **Topologia de Redes SFN e MFN para ISDB-Tb usando configurações satelitais e/ou terrestres.**

**Cristiano Barbieri - HARRIS**

Mostraremos alguns tipos de configurações de redes eficientes, utilizando-se redução de banda satelitais tanto para MFN e SFN, bem como distribuição de sinais através de redes IP e ATM (STM-1 e E3).

## **Infraestrutura Crítica da Radiodifusão.**

Ronald Siqueira Barbosa - SET e ABERT

Regina De Felice Souza - Presidência da República

Zilda Beatriz - Ministério das Comunicações

Este tem sido um tema apresentado nos eventos da SET e também a algumas emissoras e associações de radiodifusão onde são levantadas questões sobre as infraestruturas críticas da radiodifusão, a partir da identificação de ameaças e riscos a que estão submetidas as instalações, serviços, bens e sistemas que, se forem interrompidos ou destruídos, provocarão sério impacto social, econômico, político, internacional ou à segurança do Estado e da sociedade. O trabalho árduo para a engenharia de rádio e televisão será identificar essa vulnerabilidade que é tratada caso a caso, para cada emissora e/ou rede de estações, de forma a que seja possível evitar ou rapidamente recuperar (resiliência) uma estação sempre que ocorrerem agravos causados pela natureza, pelo homem e por falha de equipamentos.

## **Tapeless: “Se” não é mais a questão, e sim “quando”**

Dárcio Pascale - AD DIGITAL

Quando se analisa a necessidade de implantação de sistemas Tapeless no mercado de Broadcasting e Produção, a conclusão é que a evolução tecnológica é inerente a quase todas as áreas. A tecnologia da informação vem modificando em um prazo cada vez mais curto e freqüente o operacional das empresas. Com o advento do HD, os engenheiros e gestores de conteúdo e eletrônico de vídeo precisam encontrar formas mais dinâmicas para alocar, manter e dar segurança ao vídeo armazenado nos sistemas atuais e, ao mesmo tempo, garantir um crescimento saudável e sustentável.

Será analisado todo o fluxo desde os conceitos básicos até as mais recentes tecnologias de armazenamento, controle e gerenciamento do conteúdo. Além do foco nas camadas de controle em ambientes de Broadcast, tais como: Automação, MAM, HSM e transcoding).

## **Loudness: Grupo de Trabalho SET**

Alexandre Sano - SET e SBT

Analisar os efeitos da diferença de nível de áudio (intensidade sonora) entre o programa e o intervalo comercial e entre os diferentes canais de TV, tanto na operação analógica como também nos novos canais digitais e discutir sobre uma metodologia para solucionar o problema.

## **Curso de Áudio - Paulo Ferreira - IATEC**

O que espera a TV Digital e o Sistema de Áudio 5.1.

## **PATROCÍNIO : Tecnologia e Demonstração**



## **PATROCÍNIO : Tecnologia**



# SET Centro-Oeste 2010 Programação



## PATROCÍNIO : Demonstração

