# SET eXPerience 2021: Pandemia acelera mudanças na cadeia audiovisual

**Os primeiros eventos do SET eXPerience mostraram que a crise sanitária desencadeada pela covid-19 gerou transformações desde a captação até a recepção, passando pela distribuição e publicidade oferecida.**

Por Fernando Moura e Isaac Toledo

A produção remota, migração para IP, nuvem e orquestração de playout foram alguns dos destaques dos encontrados decorridos entre maio e junho. Um dos pontos altos foi o painel "BBB: Tecnologias para conteúdo", do **SET eXPerience 7x7**, onde os executivos da Globo Igor Macaubas, Marcelo Bossoni e Paulo Rabelo debateram as novas tecnologias e processos criados para garantir o sucesso da edição 21 do programa, e explicaram as mudanças na produção e distribuição do reality show.

Bossoni, diretor de Tecnologia e Entretenimento, afirmou que o Big Brother Brasil "é um dos programas que mais utiliza a infraestrutura técnicas dos nossos sites". Nesta edição, explicou o executivo, "trabalhamos com dois controles de produção para ter o sinal 24 horas para distribuir na TV aberta, TV por Assinatura e streaming no Globoplay em simultâneo". Foram mais de 60 câmeras com "10 modelos de câmeras com complexidades e tamanhos diferentes" utilizadas nos diferentes espaços da casa e dos estúdios onde foram realizados os programas.

Para editar vídeo 24 horas por dia foi desenhado um sistema de procura e identificação de conteúdos muito ágil. "Trabalhamos com um modelo de produção que integra a solução artística com as soluções tecnológicas, pois saímos do modelo de demanda/execução para um modelo de associação entre a parte artística e a tecnológica. As duas caminham e produzem juntas, desde a concepção propondo ferramentas e recursos tecnológicos". Na verdade, explicou o diretor de Tecnologia de Entretenimento da Globo, "o produtor de tecnologia trabalha junto com o grupo de criação de conteúdo."

"Esta edição foi especial porque foi operada de forma totalmente remota", comentou o executivo e explicou que este ano, o desafio foi enorme. "Conseguimos colocar um controle remoto que nos permitiu controlar o estúdio do BBB diretamente do Jardim Botânico. Isso começou a ser discutido seis (6) meses antes. Desenhamos processos operacionais exclusivos para o programa, pois todos os nossos processadores de renderização e a parte de redundância estavam fora do estúdio. Tínhamos fibras por caminhos diferentes, microondas, enfim, foi criada uma infraestrutura muito robusta de encaminhamento de sinais entre os dois sites para que nada acontecesse de errado", concluiu Bossoni.

**Nuvem**

"O Papel da Nuvem na Transformação Digital", foi um dos temas do **SET eXPerience Track**, e junto a alguns dos principais diretores de engenharia da TV brasileira. Moderado pelo consultor sênior da IBM e conselheiro da SET, Vinicius Vasconcellos, a conversa avançou para a transformação digital no modo de produzir, armazenar e distribuir conteúdo nas empresas do setor audiovisual.

"A audiência tem migrado cada vez mais para as plataformas de OTT. Então, muitas dessas empresas estão se reinventando e aproveitando as oportunidades usando Cloud como base para fazer a transformação digital, melhorando os processos, a produtividade, colaboração, comunicação, armazenamento de conteúdo, edição, produção remota.", afirmou Vasconcellos.

Carlos Cesar Abrahão, head de Suporte de Soluções de Mídia da Globo, destacou que o Grupo Globo se preparou para fazer a transição para *Cloud*. "A pandemia exigiu de nós coragem para acelerar alguns processos que estavam sendo executados com cautela. Então, aproveitamos para fazer experiências, o que resultou em uma evolução acelerada no processo de adoção da Cloud. Pegamos todo nosso framework de soluções de mídias, olhamos cada uma das partes do processo, desde a captação até a distribuição, e avaliamos o que poderíamos fazer. A partir disso, verificamos o que os nossos provedores apresentavam como solução e aproveitamos para provocar o mercado e ver qual seria a resposta", afirmou Abrahão.

O gerente de Implementação e Projetos da RecordTV, Antonio Carlos Nobrega Sobrinho, destacou a renovação tecnológica da emissora. "Estamos aproveitando a renovação tecnológica para analisar o que podemos levar para a Cloud com segurança."

Sobrinho também falou que a migração completa para Cloud é um processo inevitável. "Sabemos que tudo vai parar na Cloud. O custo disso já está bem atrativo. A questão agora é saber o momento exato para ter a confiabilidade da solução e a flexibilidade de produção", destacou o executivo da RecordTV.

Para Rafael Duzzi, diretor de Engenharia e Tecnologia da CNN Brasil, "não adianta nada pensar em Cloud se não pensarmos em infraestrutura de link". De fato, disse, "nos últimos 10 anos, o Brasil evoluiu muito a infraestrutura de link e a capilaridade de distribuição de fibras. Esses são pontos importantes de análise para operacionalizar sua produção em Cloud".

Segundo o executivo da CNN, o custo benefício atual para a adoção da Cloud é melhor pois as grandes capitais do Brasil estão bem fornecidas de capilaridade de fibra, porém, Duzzi considera necessário melhorar cada vez mais a infraestrutura.

Pela sua parte, Nelson Faria Junior, diretor técnico da TV Cultura, falou sobre as apreensões dentro da emissora para fazer a transição para Cloud e a resposta do mercado frente à realidade de pandemia.

"A resposta do mercado nessa pandemia foi muito rápida. Uma quantidade de soluções muito bem-vindas, entre elas a latência, que diminuiu consideravelmente, é uma solução que conseguimos visualizar na operação do ao vivo e no material que está no acervo da Cloud. E dentre as várias vantagens da cloudificação, destaco a mobilidade. Por exemplo, iremos estabelecer um canal em Palmas – TO, que terá uma estrutura local para produção de jornalismo regional, mas a operação toda será feita de São Paulo", destacou o diretor técnico da TV Cultura.

"O Papel da Nuvem na Transformação Digital", debatido no SET eXPerience Tracks/Reprodução

Finalmente, Thiago Perrella, diretor de engenharia e Tecnologia do Grupo Bandeirantes, falou sobre a utilização de *Cloud* para distribuição de conteúdo. "Quando olhamos a *Cloud*, existem várias aplicações. Por isso, precisamos olhar o ambiente de TI, o ambiente de produção de TV, de transmissão, de distribuição e o custo de ponto-multiponto. Para operacionalizar isso, é preciso tecnologia de rápida comutação. Se uma filial pequena faz sua contribuição por um *link* de internet, por exemplo, e há interrupção da programação local, a rápida comutação satelital em rede pode identificar que aquele *feed* foi interrompido e fazer a comutação com a infraestrutura mãe", afirmou Perrella.

## Audiência

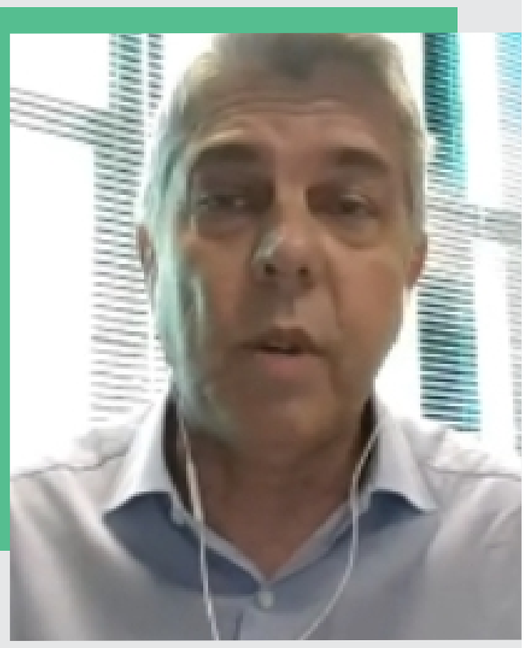
No **SET eXPerience 7x7,** intitulado "Audiência, Conteúdo e Experiência de Marca", Sérgio Maria, diretor de Produtos e Serviços de Publicidade da Globo afirmou que "o modelo atual, em que o conteúdo funciona para qualquer tela e pode ser consumido a qualquer momento, requer melhoria de todo o processo de produção e distribuição. Na produção, um dos pontos importantes é ter capacidade de executar remotamente e a pandemia acelerou esse processo". Isso porque "o consumidor não se preocupa com o dispositivo, ele está em busca do conteúdo. O dispositivo é um instrumento para ele acessar (...) o que mudou é a dinâmica de consumo, a maior parte da população ainda assiste TV como era antes, e isso é mais ainda para o conteúdo ao vivo, mas o conteúdo que aparece na Globo continua sendo relevante mesmo que seja consumido em outros momentos, por isso o Globoplay avança para dar melhor conveniência para quem quer consumir aquele conteúdo."

Maria foi perguntado pelo moderador do evento, Luíz Henrique Matos, diretor de parcerias do Google no Brasil, sobre "quais são os desafios para analisar e mensurar a audiência, uma vez que ela está dispersa em vários dispositivos?", disse que estes passam pela mudança na distribuição. "Como a entrega do conteúdo é multiplataforma, é possível medir separadamente onde está a audiência e qual a experiência. O grande desafio da indústria no mundo é como juntar a audiência da TV com a audiência do OTT para ter uma visão completa da jornada de consumo de conteúdo, permitindo o passo a frente para melhorar a experiência de consumo em todos os dispositivos e entregar publicidade da melhor forma também", respondeu Maria.

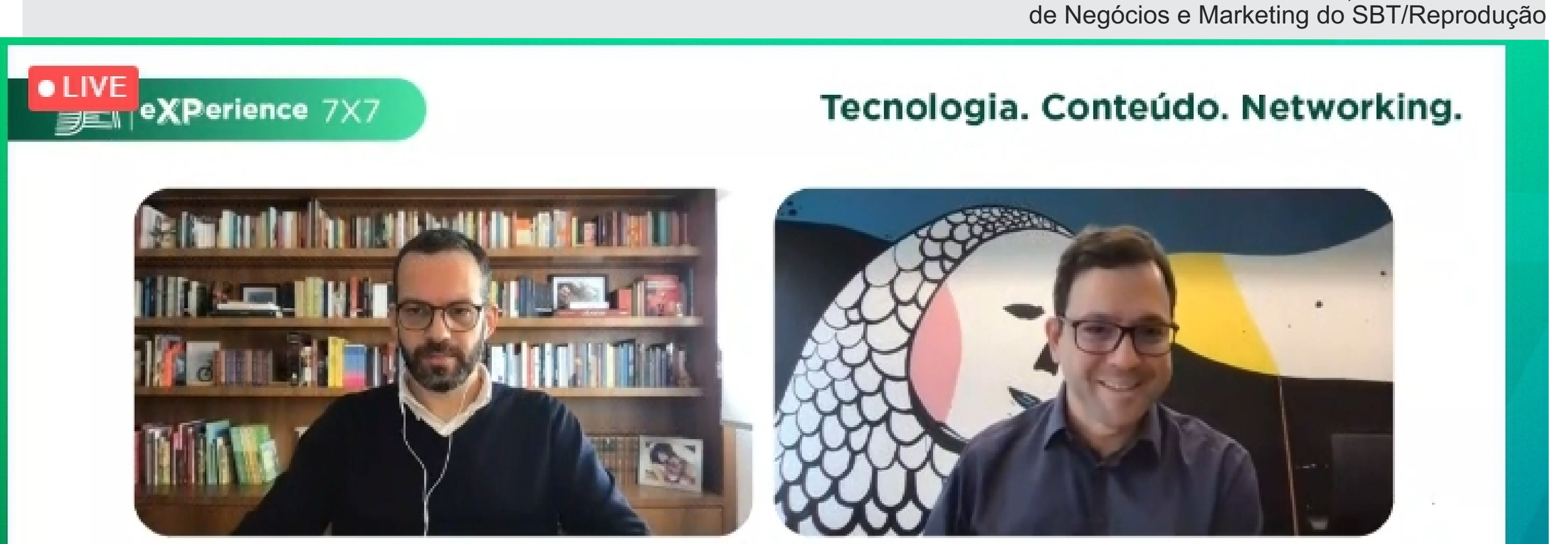
Do outro lado da cadeia, das plataformas *Over-the-Top* (OTT), Eduardo Brandino, diretor de parcerias para TV, Jornalismo e Esportes do YouTube, afirmou no painel, "Como a Pandemia Acelerou a Disrupção da Produção de Conteúdo", que a disrupção e a modernização na produção de conteúdo é resultado da "transformação cultural dentro das empresas" que deve ser "o primeiro passo para essa disrupção." Dias antes, Fred Muller, diretor executivo de Negócios e Marketing do SBT, disse no painel "Tecnologia, Conteúdo e o Desafio de chegar ao consumidor", que a estratégia do SBT passa por escolher SVOD (Subscription Video on Demand) ou AVOD AVOD (Advertising-Based Video on Demand), dependendo da plataforma e que as emissoras precisam ser multiplataforma para continuar a ser relevante.

"Em fevereiro de 2008, o SBT iniciou um trabalho para saber onde armazenar e transmitir seu conteúdo, além de diminuir custos. A estratégia foi ter diferentes canais para garantir uma experiência mais segura ao público, principalmente o infanto-juvenil. A plataforma escolhida foi o YouTube. Esse movimento reduziu a zero o custo de banda. Dessa forma, pudemos subir todo o conteúdo desejado e observamos resultados positivos imediatos", afirmou Muller.

O executivo do SBT destacou os números que a emissora vem apresentando na plataforma. "São mais de 1 milhão e 400 mil minutos mensais de conteúdo consumido e 34 milhões de pessoas não duplicadas assistindo os conteúdos do SBT pelo YouTube. É um modelo muito vitorioso", mas para isso, disse o executivo que "a chave para atrair a preferência do público é ter conteúdo relevante para ele. Durante a pandemia novos players chegaram ao mercado e outros ainda vão chegar. Mesmo com em uma situação difícil de desemprego, o número de assinantes dos serviços de OTT cresceu. Isso comprova que todas essas plataformas e serviços têm conteúdos relevantes".



Fred Muller, diretor executivo de Negócios e Marketing do SBT/Reprodução




Reprodução

# Nova Faixa de rádio: FM 2.0

William Ivo Koshevnikoff Zambelli do MCom/Reprodução

Reprodução

**SET eXPerience Tracks** dedicou a sua 4ª apresentação ao "Uso da faixa estendida de FM (eFM)", um tema relevante pelo momento que o processo de migração atravessa após a iniciativa do Ministério das Comunicações e Anatel que colocou no ar uma dezena de estações no Brasil na extensão da faixa FM, onde a base de receptores ainda é pequena.

A palestra foi moderada por Eduardo Cappia, Conselheiro da SET, e teve como convidados Marcello Cesário, da Rádio Capital; José Maria Martins, da TV Cultura – Fundação Padre Anchieta; William Ivo Koshevnikoff Zambelli, do Ministério das Comunicações (Mcom); e Vanessa Cristina Faria Gomes Monteiro, da Anatel.

A iniciativa lançada no último 7 de maio pelo MCom, que inclui a banda estendida ou a também denominada eFM, permitiu que no país tivesse um dial maior. Segundo explicou Zambelli, para que as emissoras sejam ouvidas é preciso ter aparelhos no país que possam sintonizar estas frequências, por isso, o Ministério está impulsando a produção de aparatos receptores no país que sintonizem estas emissoras. "Não estamos mais falando de duas faixas, a tradicional e a estendida, desde 7 de maio de 2021, temos uma única faixa que vai de 76 até 108 MHz, e que no Ministério denominamos FM 2.0".

Segundo o executivo do Mcom até 2022, quando está estabelecido o final da migração de AM para FM, serão migradas mais 700 emissoras, sendo 174 para a faixa estendida. Até agora aproximadamente 900 estações migraram do OM para o FM. Hoje, disse Zambelli, o país conta com 29864 outorgas de radiodifusão entre rádio e televisão. Delas, 9098 pertencem a sinais de TV Digital, 9667 a TV Analógica, 4111 a rádios FM, 5566 a FM (Radcom) e 1290 são emissoras de rádio AM (OM).

Vale lembrar que isto foi possível porque com o desligamento da TV analógica, os canais 5 e 6, abriram espaço na faixa de radiofrequência, que pode ser ocupado pelas emissoras que operam hoje em AM. Esta faixa, conhecida como FM estendida, ou seja, uma ampliação da faixa de Frequência Modulada que passou a ser de 76,0 a 108,0 MHz. Com essa ampliação, nos grandes centros urbanos, as emissoras AM que optaram pela migração estão começando a transmitir sua programação na faixa de 76 a 88 Mhz. "Até o momento, recebemos 1656 pedidos de migração, sendo que 1539 canais já foram migrados para FM, 1403 na faixa convencional e 136 na faixa estendida. Para atender a essa demanda houve necessidade de alterar o regulamento técnico e uma das medidas foi a resolução 721/2020 da Anatel, que criou a faixa de FM de 76 até 108 MHz", destacou Vanessa Monteiro da Anatel.

Só em 2020 foram solicitados, disse Vanessa, 365 canais para migração OM-FM e todos foram atendidos. Deles, 320 foram alocados na faixa estendida, 42 na faixa convencional (88 a 108 Mhz), e 3 canais já atendidos no PBFM. "Restam 73 canais que esperam coordenação do MERCOSUL por serem de cidades limítrofes".

**Migração**

As emissoras que migram a faixa estendida em 2021 terão um "certificado de pioneirismo" entregue pelo MCom. No dia 7 de maio migraram 10 emissoras no Brasil. Três em São Paulo/SP; dois em Recife/PE; e um em Brasília/DF, Belo Horizonte/MG, Curitiba/PR, Rio de Janeiro/RJ e Porto Alegre/RS.

Uma das primeiras estações em São Paulo a operar na faixa estendida na capital paulista foi a Rádio Cultura Brasil que migrou de AM para FM (77,9 MHz). A emissora da Fundação Padre Anchieta, que também mantém a TV Cultura, esta satisfeita com a migração. No SET eXPerience Track, José Maria Martins, coordenador Técnico das áreas de Distribuição e Rede Interior SP da emissora afirmou que "as avaliações realizadas até o momento foram de critério subjetivo utilizando um veículo com rádio original na banda estendida. O desempenho da cobertura vai de excelente a bom dentro de um contorno médio de até 35 Km, tem cobertura satisfatória limítrofe até 43 Km em média. Em situações de obstruções severas (tuneis, por exemplo), temos desvanecimento do sinal."

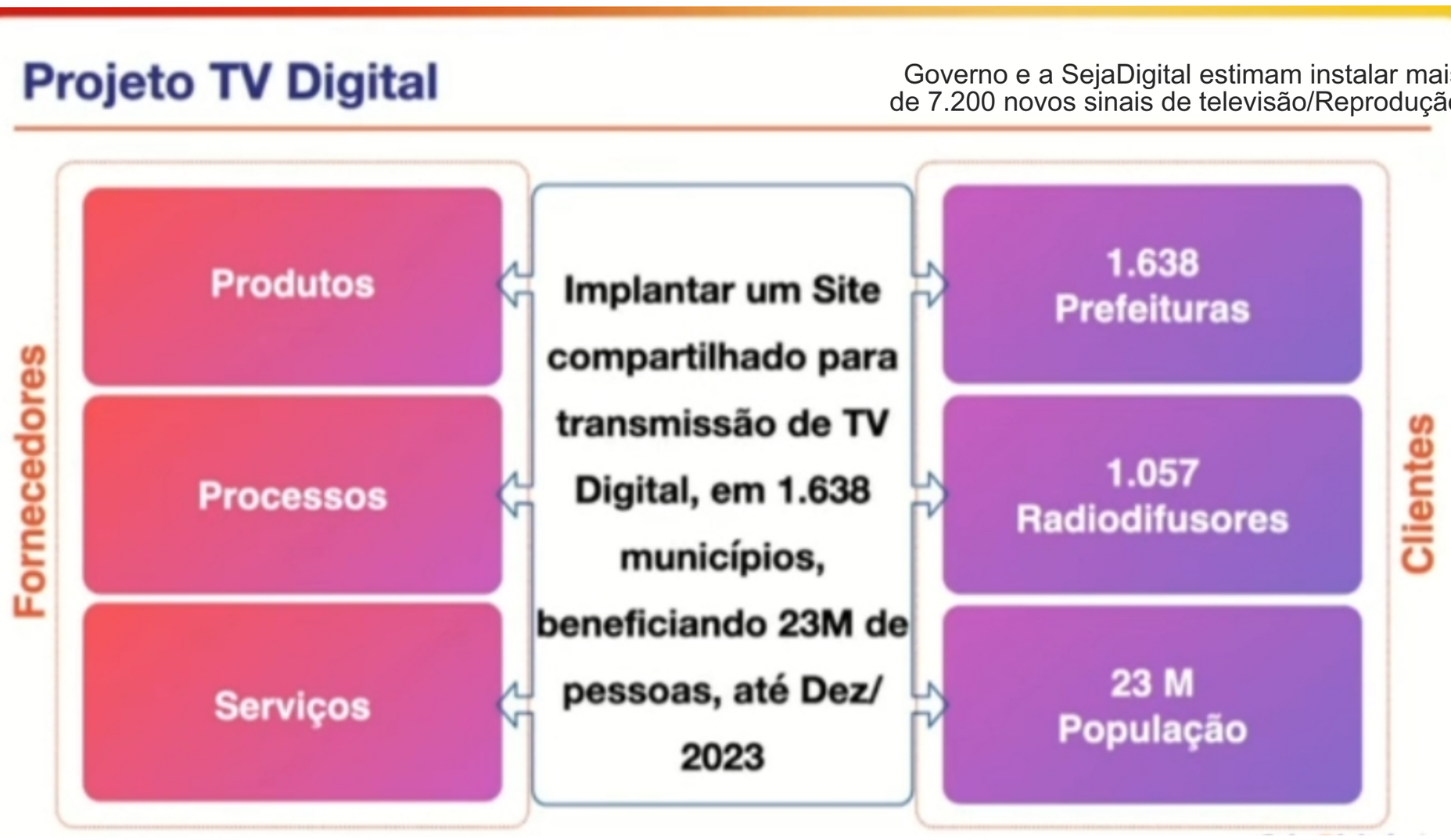
O executivo da TV Cultura afirmou ainda que pelo curto prazo de instalação a emissora teve dificuldades na hora de adquirir o novo transmissor, mas foi resolvido. "O problema que não ha este tipo de transmissores para pronta entrega no mercado. Instalamos uma antena FMV de dois elementos. Isso foi rápido porque usamos a antena principal de transmissão da TV Cultura e tendo o site pronto, o resto foi adaptar a chega do sinal."

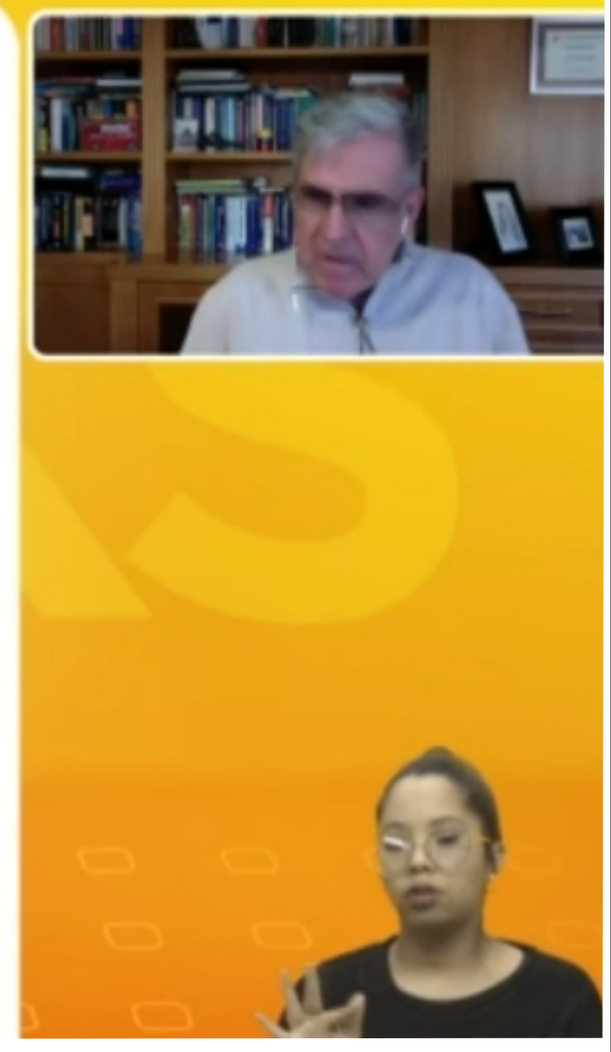
Martins, ainda disse que "a qualidade da nova rádio está pujando muitos ouvintes, com aumento de audiência devido à melhoria na qualidade do sinal", situação compartida por Marcello Cesário, diretor executivo da Rádio Capital. Cesário trouxe ainda o lado comercial da migração do OM para FM. Ele disse que a mudança foi importante para a chegada de anunciantes e publicidade porque "com a AM as agências não nos enxergavam. Hoje temos mais qualidade e melhor chegada aos ouvintes, a FM é uma só". Para ele, o radiodifusor precisa ser mais atuante nesse processo de migração e consolidação da faixa. "O radiodifusor tem o microfone na mão, tem a audiência na mão e tem que catequizar o ouvinte e o mercado anunciante de que o FM é 2.0".

**Receptores**

Em termos de produção de aparelhos receptores fabricados na Zona Franca de Manaus, Zambelli explicou que a partir da Portaria Interministerial nº 68 de 21/09/2017 modificada o dia 1 de janeiro de 2019, no "PPB dos produtos áudio/vídeo fabricados na Zona Franca de Manaus, os receptores com a faixa estendida terão descontos nos impostos". Assim entre 2019 e 2020 foram fabricados amis de 5 milhões, sendo 3.3 milhões de autorrádios, 1.14 de aparelhos não portáteis, e 780 mil de aparelhos portáteis.

# Programa Digitaliza Brasil espera digitalizar 1.638 municípios até 2023



O **SET eXPerience** Tracks se aprofundou sobre o programa "Digitaliza Brasil", do Ministério das Comunicações (MCom) que pretende realizar o switch-off digital no interior do país instalando mais de 1600 transmissores e antenas serão em sites compartilhados com pelo menos 3 sinais de televisão cada, usando a estratégia de compartilhamento transmissores para distribuir vários canais simultaneamente.

O moderador foi Francisco Peres, coordenador do Grupo de Trabalho de Compartilhamento de Infraestrutura da SET, que foi criado justamente para auxiliar emissoras, entidades e empresas nesse processo final de digitalização da TV no Brasil. O painel aconteceu já que no dia 21 de junho 2021, foi publicado no Diário Oficial da União o edital Nº 117/SEI-MCOM que abre a possibilidade de selecionar os municípios para adesão ao Programa Digitaliza Brasil.

Na palestra Luiz Carlos Abrahão, diretor de Tecnologia da Associação de Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão (ABERT) afirmou que "nos últimos três anos, a indústria e as principais associações e emissoras do setor desenvolveram modelos de compartilhamento mais eficientes em termos de custo, espaço e facilidade de instalação. Tudo visando a melhor eficiência para atingir o objetivo do projeto: levar infraestrutura compartilhada aos municípios ainda fora da cobertura do sinal digital".

Thiago Soares, coordenador geral da SERAD no MCom, disse que o processo contará com a distribuição de conversores de televisão digital terrestre para famílias de baixa renda (inscritas em programas sociais do governo, principalmente) e a simplificação do processo de consignação de canais digitais. O executivo disse que o programa Digitaliza Brasil está focado nos 1638 municípios que apenas recebem sinais analógicos de TV. "Para os mais de 1600 municípios que estão no sinal analógico o escopo do projeto prevê seis frentes: uso do saldo remanescente do edital da faixa de 700 MHz; simplificação de autorizações; reabertura de prazos; instalação de infraestrutura compartilhada; distribuição de receptores; e ampliação do serviço para novos interessados", pontuou. Pela sua parte, Luís Renato Giffoni, coordenador de Regulamentação Técnica de Serviços de Radiodifusão da Anatel, deu ênfase à parte mais social do projeto. "Praticamente 80% desses 1638 municípios tem menos de 20 mil habitantes, totalizando 23 milhões de pessoas. A Anatel está no projeto para garantir a essa população o serviço de TV digital. Além da parte técnica, o Programa Digitaliza Brasil é muito importante para a inclusão de todos os brasileiros na tecnologia digital", afirmou.

### Projeto Desafiador

O CTO da Seja Digital é Gunnar Bedicks. Ele falou que o programa Digitaliza Brasil foi criado para garantir o cumprimento da Fase 2 do processo de digitalização. Segundo Gunnar, essa fase tem dois tópicos de destaque: levar inclusão digital às pessoas que vivem na região amazônica e acelerar a adoção de sinal digital de TV em todo o Brasil.
"Temos que atender aos 1638 municípios, onde se encontram 1057 radiodifusores e 23 milhões de pessoas. Iremos trabalhar para buscar produtos, processos e serviços e entregar isso para as prefeituras, radiodifusores e população. As prefeituras irão receber uma infraestrutura e serão responsáveis pela segurança e manutenção das estruturas. Os radiodifusores terão a possibilidade de transmitir seu canal nos municípios e a população, além do benefício dos canais digitais, também vão receber os kits para garantir a recepção do sinal digital para TV", ressaltou Bendicks.

André Dias, diretor de relações institucionais e projetos especiais da Globo, falou o que as emissoras precisam fazer e o que esperar de todo esse processo. "Para algumas pessoas, seja nas capitais ou no interior da Amazônia, a televisão é o único meio para informação e entretenimento. Tendo isso em mente, essas pessoas serão de grande ajuda para cobrar a habilitação das prefeituras a essa segunda fase da digitalização. É um trabalho com a população, vereadores, prefeito... para que todos tenham a informação da necessidade e importância do processo para que a mudança possa ocorrer", destacou.