

# Rede Amazônica avança para um centralcasting e monta 4 mini estúdios para jornalismo



Foto: Fabrício Carvalho

Premissa da Rede foi desenvolver soluções tecnológicas de baixo custo que atendessem os requerimentos da área jornalista da cabeça de rede e as suas afiliadas no Norte do país com os estúdios e desenvolver um sistema digital por IP que permita começar a migrar todas as estações da emissora até junho de 2021.

Por Fernando Moura

**A** filiada da Globo na capital amazonense, a Rede Amazônica, maior rede de televisão da Região Norte do Brasil com 13 afiliadas Globo, um SAT HD Regional e dois sinais do Amazon Sat, projetou nos últimos meses 4 mini estúdios de produção para produção de notícias.

Na pandemia, a Rede Amazônica bem como outras emissoras do Norte do país, disse Eduardo Lopes, diretor de Tecnologia da Rede Amazônica, “tiveram que se reinventar para conseguir enfrentar as dificuldades logísticas da região. Temos equipes que saem em barcos chamados de rabetinha, outras que têm que entrar nas matas, cidades que estão a dias de distância das capitais etc. Sendo assim, sempre utilizamos tecnologias como os mochilinks (Weblinks), programas de celulares (LuSmart), programas de conferência etc. Durante a pandemia, apareceu a necessidade de criarmos um modo de termos várias pessoas nos telejornais, para fazermos entrevistas. E para atender esta demanda, configuramos um produto chamado *Trueconf* para ser o nosso servidor de conferência e assim podemos fazer uma conferência com todos os entrevistados e o apresentador”. Nesse contexto, explicou o executivo, “sempre apoiamos e investimos em tecnologia disruptivas para nos ajudar a vencer as dificuldades”.

Assim, a ideia de Lopez foi transformar uma sala que não estava sendo ocupada em 4 mini estúdios com equipamentos de baixo custo (o valor máximo é de R\$ 50.000 por cada um), já que o Grupo Rede Amazônica “vem passando por uma profunda mudança estrutural na empresa, onde estamos ampliando os ambientes e retirando salas individuais ou setoriais. Atualmente temos no primeiro andar da empresa um salão onde estão presentes os setores de OPEC, Comercial, Financeiro, RH, contabilidade e alguns diretores. Neste mesmo movimento, criamos um andar onde temos somente os produtores de

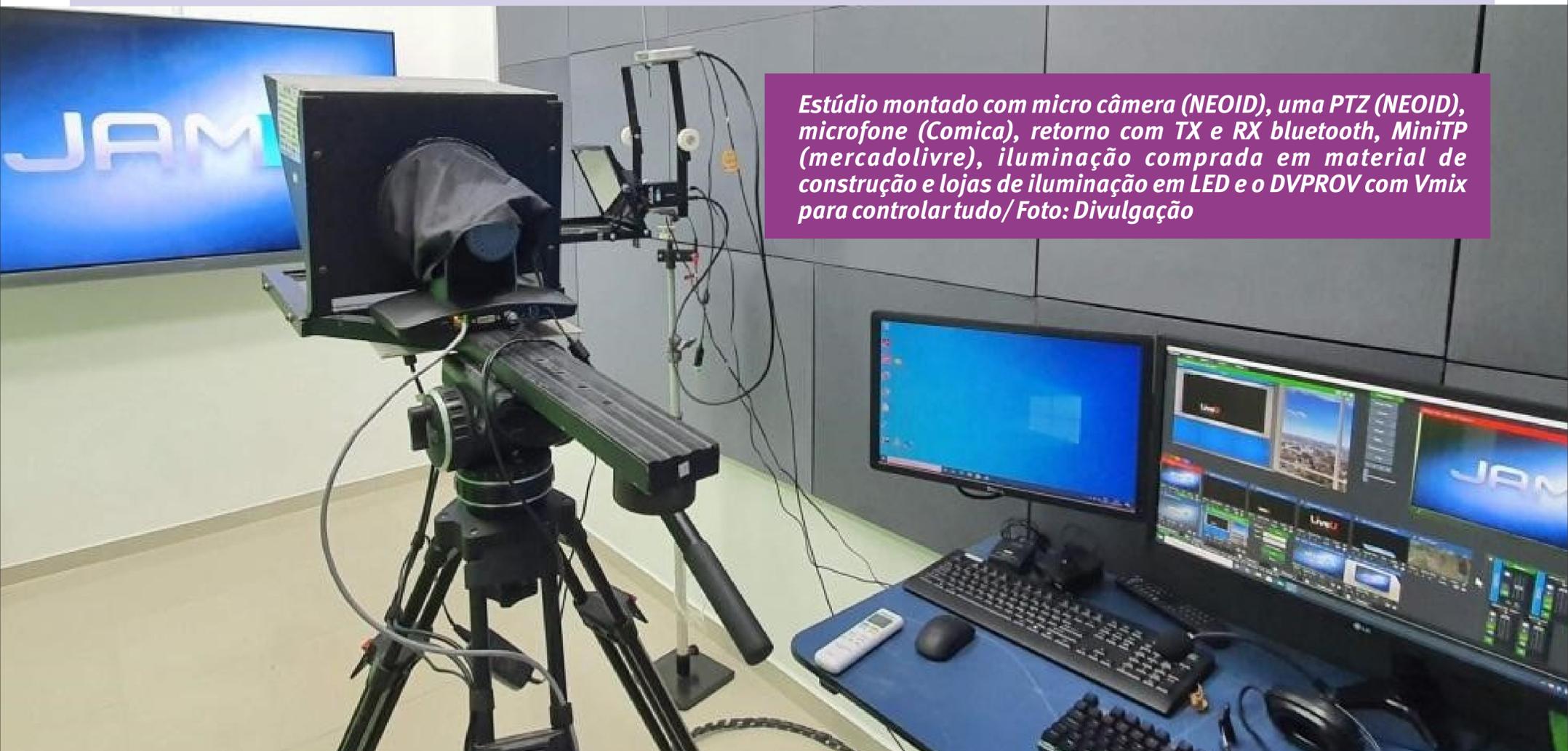
conteúdo, com exceção do pessoal de programação. E por fim, o terceiro andar nós temos a Engenharia, Programação, Tecnologia da Informação e o Centralcasting”, explicou o executivo à reportagem.

Lopes disse que a ideia foi materializada porque o Diretor de Programação é o responsável pela operação do canal e, por isto, está ligado 100% ao Centralcasting, “mantemos a setor de programação, responsável pelos programas locais, no terceiro andar. Este movimento abriu a oportunidade do grupo Rede Amazônica criar uma estrutura de “clusterização” das suas afiliadas, sempre voltado para o Hiperlocalismo do jornalismo e uma melhor cobertura do sinal das nossas mini geradoras”.

Esta nova estrutura, explicou o diretor de Tecnológica, “abriu a necessidade de termos estúdios para o jornalismo destas mini geradoras, porém com o desafio de não aumentar o custo operacional e juntando com o movimento de abertura das salas, sobrou uma das salas próximas ao auditório e a decisão inicial era ampliar o auditório. Com o Covid-19, verificamos que não há mais a necessidade de juntar várias pessoas em um auditório, pois as tecnologias de conferência atendem muito bem as necessidades de treinamento, anúncios etc.”.

Com a conjuntura de a saúde e a ideia de reestruturação desenvolvida por Lopes, o engenheiro solicitou a sua equipa avançar com o projeto que possa servir aos cinco estados onde a Rede tem abrangência. “Como tinha uma ideia de criarmos uma aceleradora de produtores de conteúdo digitais, a somamos a todo este movimento. Em uma reunião de Diretoria dei a ideia de ao invés de ampliarmos o auditório, criarmos 4 mini estúdios que poderiam atender a produção dos jornais ao vivo dos *clusters*, e iniciar o projeto de aceleração de produtores de conteúdos digitais”.

# Estúdios



*Estúdio montado com micro câmera (NEOID), uma PTZ (NEOID), microfone (Comica), retorno com TX e RX bluetooth, MiniTP (mercadolivre), iluminação comprada em material de construção e lojas de iluminação em LED e o DVPROV com Vmix para controlar tudo/ Foto: Divulgação*

**N**os estúdios de baixo custo foram instaladas NEOiD Câmera Micro e NEOiD PTZ Câmera NDI; comunicação com o Centralcasting via Telos Infinity IP Intercom Beltpack. O corte é feito com DVProV + Controle (Vmix 4K), uma solução de software de fácil operação e de múltiplas entradas. Ainda foi instalado um Teleprompter portátil para Tablet e retorno com TX e RX bluetooth com mini fones de ouvido ProAV. Os microfones são Comica WM100, e o aplicativo *Trueconf Room* é utilizado para ser o controle da conferência.

A opção pela utilização do VMIX, além de ser pelo custo, foi porque a plataforma e os seus usuários estão configurados para vários cenários, desde a utilização de duas câmeras com uma televisão ao fundo até a utilização do croma key em todo o estúdio, explicou Lopez. “Nos programas ao vivo, o switcher virtual é utilizado para o controle das câmeras e a exibição das matérias. Nos podcasts, podemos gravar os vídeos para enviar para o site da CBN e Youtube. Ainda podemos gravar ou fazer ao vivo para as medias digitais (Facebook, Youtube etc.)”.

Lopes disse que a conexão com o Master foi pensada em função da infraestrutura já montada na emissora. “Atualmente temos dois (2)masters, sendo o antigo em SDI e o novo em ST-2110. Por este motivo, temos dois modos de conexão com o máster. Sendo o primeiro em SDI e o segundo em NDI ou utilizando um conversor SDI para ST-2110 da Nevion (Estes equipamentos já existiam na nossa infraestrutura)”.

Os estúdios, explicou Lopes, serão utilizados por todos os departamentos da empresa. Neles serão produzidos telejornais Ao Vivo (*Clusters*); gravação de chamadas para a programação; Podcast da CBN; programas do Amazon Sat. Ainda, atenderá o projeto de aceleração de produtores de conteúdo digitais (Youtubers), e qualquer outra demanda que aparecer.



Eduardo Lopes, diretor de Tecnologia da Rede Amazônica/Foto: Arquivo pessoal

## Funcionamento Simultâneo



Lemmos Ribeiro, Coordenador de Jornalismo no Grupo Rede Amazônica, durante a primeira transmissão no mini estúdio/ Foto: arquivo pessoal

**A** ideia inicial de Lopes era que no futuro os 4 estúdios possam funcionar em simultâneo, mas hoje “estamos com um pronto e construindo os outros 3. Mas eles poderão funcionar todos simultaneamente. Todos utilizando VMIX e conectando com o seu máster. Com o projeto do **Centralcasting**, todos os sinais do Grupo Rede Amazônica estão sendo gerados por Manaus. Sendo assim, cada estúdio pode se conectar com o máster de destino no momento da produção”.

### Transmissão

A conexão com os transmissores, explicou Lopez à reportagem segue é simples. “Como estamos com um *Centralcasting*, o sinal dos estúdios passa por um controle mestre e após ele vai para a subida de satélite. Para isso, ainda utilizamos dois modos, uma conexão de fibra entre o máster e o CTRS com conversores SDI-Fibra e a outra conexão, também por fibra, enviando o ST-2110 com switchers da Cisco”.

# Centralcasting, mudança do paradigma na Rede Amazônica

Projeto de engenharia avança para o mundo IP utilizando soluções de TI para reduzir o investimento e aumentar em capacidade de centralização.

**A** Rede Amazônica, como já explicamos, tem 13 afiliadas Globo no norte do país. “As emissoras foram projetados em SDI há mais de 8 anos, com um intervalo de menos de 2 anos entre a primeira e a última afiliada.

Com isso entramos em obsolescência ao mesmo tempo. Então começamos a verificar qual caminho seguir. E ficamos com as seguintes opções: Refazer todas as emissoras novamente em SDI; construir um centralcasting em Manaus com formato SDI; ou construir um centralcasting em Manaus com formato IP”, explicou à reportagem da Revista da SET, Eduardo Lopes, diretor de Tecnologia da Rede Amazônica.

O engenheiro afirmou que ele e a sua equipe verificaram as opções, já que por serem 13 afiliadas, “o maior problema seria a distribuição de satélite. A Rede Amazônica só tinha 12,5MHz no C3, e isso não seria possível para termos os 13 sinais, mais o sinal do Amazon Sat. Por este motivo iniciamos a negociação do satélite, pois esse seria o maior custo da centralização. Conseguimos, depois de muita conversa, um acordo com a Intelsat, onde além de conseguir uma capacidade 4 vezes maior, ainda tivemos uma redução de custo”.



Fabício Carvalho

**A**ssim, comentou Lopes, a Rede passou de usar o satélite C3 para começar a endereçar os seus sinais para o IS-14. “Com essa nova configuração, conseguimos viabilizar o **centralcasting**. Então ficamos com as duas últimas opções, uma SDI ou outra IP.

Ao verificar no mercado o que há disponível, verificamos que ao partir para IP com os fabricantes tradicionais estávamos pagando mais caro para ter uma solução muito dependente do fabricante que viermos a escolher. Então decidimos que tínhamos que sair desta dependência de fabricantes. E aproveitar que iríamos para IP e aproveitar para não só ir para IP como ir para o mundo de TI”.

Lopes explicou entusiasmado que esta mudança foi importante. Com ela, “começou uma nova jornada. Começamos a estudar os fluxos de rede em ST-2022 e ST-2110, e em conversa com o Renan Silvestre da Ascent começamos a verificar os switchers da Cisco. Outras questões apareceram.

Como a Rede Amazônica faz parte do Fórum Brasileiro de TV Digital, e nele já estava em discussão o padrão de TV 2.5, e começava-se a debater o TV3.0, verificamos que, em um curto espaço de tempo, teríamos de estar preparados para termos fluxos de dados em 4K e, até em 8K, nas nossas instalações”.

Por este motivo, disse Lopes, “confirmamos que não poderíamos continuar em SDI, pois esta tecnologia não seria 100% compatível com a evolução do sistema acarretando um novo investimento, situação pela qual decidimos que tínhamos que ir para o mundo de TI, e nosso sistema teria que funcionar em uma rede IP com equipamentos do mundo da TI”.



Centralcasting na Rede Amazônica/ Fabrício Carvalho



Switchers para fluxos de rede / Divulgação



Fabrício Carvalho

Uma vez definido isto, a equipe da Rede Amazônica estudou quais seriam as melhores empresas e soluções para desenvolver o seu novo sistema de automação do Master. A primeira escolha foi para equipamentos da Grass Valey, Imagine, WTVision e Pebble, mas nos estudos, “verificamos que nem todos os sistemas, na época [2019], poderiam rodar em uma máquina virtual e acabamos escolhendo o WTVision, por eles já terem uma solução que rodava em nuvem pública e realizaram um desenvolvimento do Channelmaker em ST-2110 para nós, e assim virtualizar as soluções de *playout*”.

Desta maneira, explicou o engenheiro, “hoje estamos na fase final de implantação, um sistema IP, 100% virtualizado em servidores da Cisco.

Junto com esse movimento, juntamos a infraestrutura de TI corporativa com a nova de IP, reduzindo o investimento geral. Assim, no final do projeto, temos um Datacenter e não mais uma central técnica”.

Lopes disse que os *players* do sistema são:

**Tellos** -> Comunicação em IP e processamento de loudness

**Nevision**-> Gateways e orquestração da rede;

**WTVision** -> Automação do *playout*;

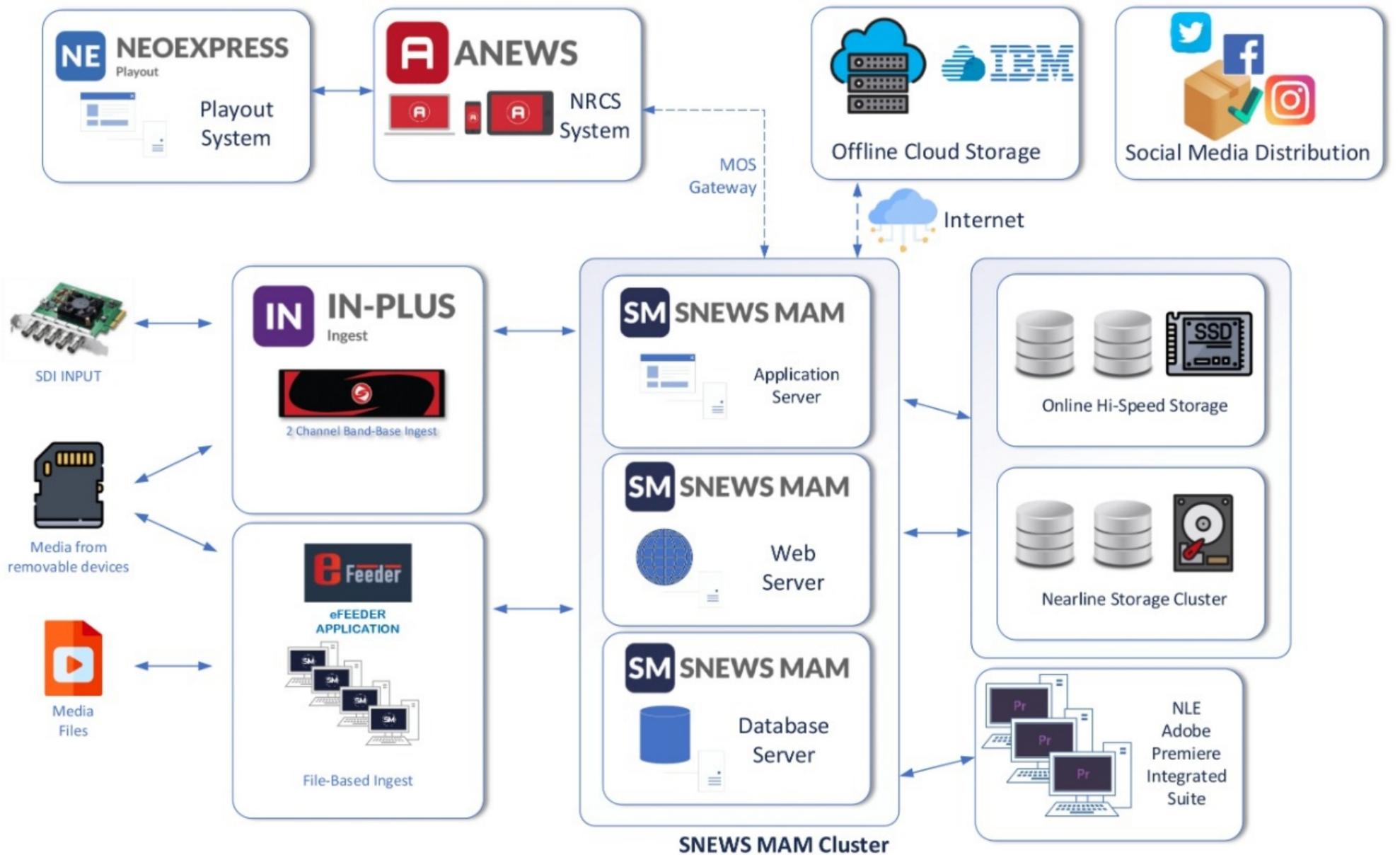
**AJA** -> conversores ST-2110 para HDMI;

**Rohde-schwarz** -> *Multiviewer*;

**Leader** -> PTP e Análise de sinais;

**Wholler** -> monitoramento de áudio

# Integração do fluxo de produção de notícias



Em 2017 começou outro processo de mudança que consistia em atualizar e modernizar o fluxo de produção de notícias na Rede Amazônica, tanto na cabeceira de rede como nas , para isso, o desafio passava, por implementar sistemas de gestão de conteúdo e de gerenciamento de mídias para jornalistas, com o objetivo de integrar as afiliadas da Rede.

Para isso, segundo explicou à Revista da SET, Rodrigo Bresiel, CEO da SNews foram utilizados os softwares de jornalismo Anews Arion, de *playout* Neoexpress, de *ingest* Inplus e de gerenciamento de mídias SNews MAM para dessa forma “ter uma integração total do fluxo de produção, de equipes, entre emissoras e softwares, desde a estrutura da pauta e a apuração de notícias até o centro integrado de mídias digitais – tudo acessado pelo celular”.

Isso, porque segundo Eduardo Lopes, a Rede tinha a necessidade de um sistema de Jornalismo que conseguisse acompanhar a evolução das atividades dos jornalistas, permitindo que eles estivessem cada vez mais conectados, inclusive em deslocamentos externos com acesso as informações das pautas em tempo real. “Foi aí que a SNEWS nos apresentou seus sistemas de Jornalismo e de Gerenciamento de mídias, que atenderam as nossas necessidades e até hoje permanece em constante evolução”, comentou Lopes.

Segundo explicou Bresiel hoje o acervo de mídias da Rede Amazônica conta com aproximadamente 500 mil ativos catalogados, incluindo VTs de baixa duração e programas inteiros gravados. O envio dos arquivos para a nuvem é feito de forma contínua e, diariamente, mais de 60 GB de mídias são realocados, viabilizando a manutenção da infraestrutura de armazenamento local. Durante este processo, a solução armazena os metadados catalogados no banco de dados, como *Time Code In e Out*, inclusive de arquivos proxies para pré-visualização.

Ainda, explicou o executivo da empresa brasileira, “neste processo há uma instância de Controle de Qualidade que a própria ferramenta do MAM disponibiliza em um painel de controle onde todos os processos de transcodificação, entrega e arquivamento, são listados para o usuário. Dessa forma, eventuais falhas ou situações imprevistas podem ser monitoradas. Além disso, o painel do provedor de nuvem também provê outras métricas úteis ao controle de qualidade”.

O desenvolvimento do projeto que começou com cinco emissoras, agora suporta as 13 afiliadas da Globo, incluindo Amazon Sat e as Redes CBN Manaus, Porto Velho, Guajará-Mirim, Belém, Macapá e Rio Branco.