

Sistema de Exibição em TV: Evolução tecnológica e Operacional

Prof Dr Willians Cerozzi Balan
Unesp – Bauru - 2016

1 Breve histórico sobre a exibição em emissoras de TV

O sistema de exibição de programas, comerciais, promocionais e outros materiais em vídeo pela televisão implementou importantes alterações desde o início das operações das emissoras de televisão até os dias atuais.

Este texto tem por objetivo mesmo que de forma sucinta, expor sobre esta evolução para os novos profissionais.

1.1 Prática operacional na época da regulamentação do Radialista

Inaugurada em 1950 no Brasil, a televisão teve suas atividades realizadas por pessoas que se profissionalizaram nas diferentes áreas de trabalho técnicos e artísticos sendo a profissão de “Radialista” oficializada pela Lei 6.615 de 16 de dezembro de 1978, regulamentada pelo Decreto 84.134 de 30 de outubro de 1979.

Quando a lei foi elaborada, as atividades para as funções foram descritas de acordo com a tecnologia de funcionamento das emissoras na época.

Os setores operacionais eram separados, entre as funções, as reclamadas neste processo:

- **Controle Mestre Vídeo**, setor que utilizava uma mesa de vídeo (*switcher*¹), onde dispunha de todas as fontes de vídeo da emissora (câmeras, telecine, videoteipe, *switcher* de jornalismo, etc.), com o objetivo de colocar no ar os sinais conforme o roteiro de programação, entre elas o telecine, que exibia filmes de entretenimento ou comerciais em película, e o videoteipe, que exibia gravações em fitas magnéticas, fossem programas, comerciais ou promocionais;
- **Controle Mestre Áudio**, que ficava na mesma sala do Controle Mestre Vídeo, e tinha a mesma função: selecionar para ir ao ar o áudio de todas as fontes de áudio da emissora com o objetivo de colocar no ar os sinais conforme o roteiro de programação. Além dos áudios originados pelo telecine, e o videoteipe, também colocava no ar a locução ao vivo, diretamente da cabine de locução, ao lado da SW Master. Exibia também áudios gravados como prefixo da emissor, promocionais e comerciais em áudio, durante exibição de slides.

¹ *Switcher*: Equipamento que recebe sinais de vídeo de diversas fontes como câmeras, telecine, videoteipe, satélite, micro-ondas, etc. Cada sinal fica disponível nas teclas de seleção. O operador da *switcher* seleciona qual sinal deve ser exibido para gravação ou para colocar no ar, conforme um roteiro previamente preparado.

Também pode designar a sala onde são desenvolvidas as atividades de direção de imagens de programas jornalísticos ou produção, com cortes de câmeras durante a dinâmica do conteúdo.

- **Telecine**, era o setor de exibição composto por um equipamento composto por dois projetores de filmes de bitola 16 milímetros, um projetor de slides duplo, que por movimento de espelhos permitia trocar a projeção de um slide para o outro, sem exposição de tela preta durante a troca. Era operado por três profissionais;
- O **Coordenador de Programação**, que atuava na mesma sala da SW Mestre, fazia o controle de conteúdo conforme o roteiro de programação, coordenando os tempos de entrada de cada programa ou intervalo comercial, orientando o tempo de entrada e saída dos programas gerados por outros setores, como o setor de jornalismo ou programas ao vivo, originados em outra *switcher*, fazendo os ajustes para controle do que seria exibido e o que poderia ser excluído para manter a afinação dos horários da programação da emissora. O Coordenador de Programação fazia os cálculos de tempo, para ajustar o horário de exibição dos programas conforme o roteiro, definia o material o que deveria ser alterado incluindo ou retirando materiais previstos no roteiro de programação da exibição e orientava o Operador Mestre e este a toda equipe operacional a qual realizava a operação determinada pelo Coordenador.
- O **Operador de VT**, operava as máquinas de videoteipe, para gravação, edição (montagem) e exibição tanto de programas quanto de exibição dos comerciais veiculados nos intervalos dos programas;
- Na Central Técnica atuava o **Operador de Sistema**, que tinha funções de controle de qualidade de sons e imagens, roteamento de sinais de áudio e vídeo entre os diferentes equipamentos e controles técnicos para o funcionamento técnico e operacional da emissora;
- Estavam de plantão também um **locutor**, que fazia leitura de textos ao vivo, do técnico de manutenção e do Supervisor de Operações, que tinha sob seu controle toda equipe operacional;

Até a década de setenta, a emissora entrava no ar por volta das 11:30 Hs, encerrando as transmissões por volta das duas horas da manhã. No período que a emissora não estava no ar, os equipamentos e operadores realizavam gravação do programas, chamadas e comerciais.

A partir da década de oitenta, as emissoras passaram a entrar no ar por volta das 06:30 hs da manhã, saindo do ar por volta das 02:00 Hs, e posteriormente passaram a transmitir sua programação 24 horas por dia.

Estes profissionais cumpriam jornada de 06 (seis) horas diárias, portanto a exibição de programação contava com quatro turnos operacionais por dia.

Na época, cada equipamento era operado separadamente nos diferentes setores da área de exibição. O setor de Telecine era composto por dois projetores de filme (película), um projetor de slides com carrossel duplo e neste setor eram organizados e exibidos: os filmes de entretenimento programados pelo Departamento de Programação; os filmes comerciais programados pela OPEC (Operações Comerciais), estes previstos no roteiro de programação; nos programas jornalísticos eram exibidos filmes de imagens e

entrevistas jornalísticas captadas pelo cinegrafista do jornalismo, conforme o script do programa jornalístico elaborado pelo Departamento de Jornalismo.

No equipamento do Operador de Controle Mestre (*switcher*) estavam todos os sinais de vídeo originados pelo Setor de Telecine e pelo Setor de Videoteipe e na mesa de áudio estavam todos os sinais de áudio gerados pelos respectivos equipamentos. O Operador de Controle Mestre mantinha o sincronismo de exibição, orientando operacionalmente a equipe e operando a *switcher* para colocar no ar o material originado em cada setor, sequencialmente e com cortes precisos entre uma origem e outra, obedecendo ao roteiro de programação. Ao Coordenador de Programação cabia organizar o conteúdo e orientar o Operador de Controle Mestre, sempre obedecendo ao roteiro de programação, com objetivos de controlar os horários dos programas da emissora.

Eram vários profissionais operando os distintos equipamentos para colocar a emissora no ar por horário em turnos de seis horas. A configuração de equipes era organizada em cada emissora conforme suas características. Para se colocar a programação no ar, o Setor de Exibição era composto da seguinte forma:

Na Sala de Controle Mestre ficavam o Operador de Controle Mestre, o Coordenador de Programação, o Coordenador Comercial (algumas emissoras não tinham este profissional) o Operador de Áudio. A cabine de locução se situava próximo a Sala de Controle Mestre e um locutor ficava de plantão para leitura de textos comerciais e dos créditos finais dos programas além de outros textos fornecidos pela programação.

No Telecine atuavam três operadores, um no projetor de slides e dois nos projetores de filmes, um em cada projetor;

Na Central Técnica atuava o Operador de Sistemas.

Na sala de Videoteipe atuavam os operadores de VT. A quantidade de profissionais no videoteipe alterava de emissora para emissora, conforme as características e demandas de cada uma, mas eram pelo menos dois profissionais sendo um responsável para organizar e exibir as fitas magnéticas com os programas e outro responsável para organizar e exibir as fitas magnéticas com os comerciais e chamadas².

Diariamente a dinâmica da exibição da programação do ar da emissora era organizada desta forma, sendo para cada dia um novo roteiro de programação.

1.2 A evolução tecnológica no Sistema de Exibição

Com a evolução tecnológica dos equipamentos para emissoras de televisão, e para o funcionamento do Setor de Exibição, a indústria de televisão passou a desenvolver equipamentos que convergiam as diferentes tarefas.

Na década de 60/70, surgiu a *Switcher Audio Follow Video*. Este equipamento permite fazer a seleção de vídeo e áudio sincronizados. As funções da mesa de áudio, dentro da Sala do Controle Mestre, foram absorvidas pela *Switcher AFV*. Quando o Operador de Controle Mestre selecionava o vídeo de uma fonte, o áudio era selecionado junto. A operação de áudio dentro do Controle Mestre deixou de existir.

² Chamadas: vídeos promocionais que anunciam os programas da própria emissora.

Na mesma época, houve a implantação de equipamentos de exibição de áudio em cartuchos magnéticos (de áudio) conectados diretamente na *switcher mestre*, toda locução passou a ser previamente gravada e exibida a partir dos cartuchos de áudio conforme definidos no roteiro de programação, deixando de ser necessária a presença do locutor de plantão no Setor de Exibição.

Os programas produzidos pela cabeça de rede eram distribuídos para as emissoras afiliadas pelo país por meio de tráfego de fitas por transportadoras. Nesta época, havia a grade de programação implantada nas emissoras, mas o conteúdo a ser exibido não era o mesmo em todas as emissoras. No caso da Rede Globo por exemplo, na faixa da novela das 20:00 hs, o Rio exibia um número de capítulo, enquanto as afiliadas exibiam outro número de capítulo, conforme o planejamento de tráfego das fitas. Todas exibiam a mesma novela, mas cada uma com capítulos em sequência diferentes da cabeça de rede.

Com a implantação da rede de micro-ondas da Embratel, na época a estatal de telecomunicações que integrava todo o país com os sistemas de transportes de sinais para telefonia e televisão, a Rede Globo passou a gerar via micro-ondas desde o Rio com destino a todas as afiliadas, no horário da meia noite até às 12:00 Hs, todos os programas que seriam exibidos nos dias seguintes, entre eles os filmes, as novelas e demais programas de entretenimento. Cada emissora gravava os programas e localmente os exibias conforme a programação diária.

Ainda como exemplo a Rede Globo, os programas jornalísticos com Jornal Nacional (20:00 Hs), Jornal Hoje (14:00 Hs) e Jornal Amanhã (por volta das 23:00 Hs), e os programas esportivos ao vivo, eram sincronizados em todo o país. Nestes programas, a emissora cabeça de rede gerava e simultaneamente todas as emissoras afiliadas recebiam o sinal ao vivo via Embratel, para colocarem no ar em suas regiões.

A partir do lançamento do satélite brasileiro BrasilSat hou mudança neste formato, como será apresentado mais adiante.

Para a exibição de comerciais, na década de 70, passa a se adotar a exibição de comerciais por máquinas de videoteipe controladas por computador, com diversas evoluções. Modelos para o formato de fita de duas polegadas de largura, denominadas máquinas “quadruplex” com cartuchos com tempo adequado para comerciais, permitiam inserir vários cartuchos de vídeo na máquina, a exibição era previamente programada em *playlist* interno, pelo Operador de VT conforme o roteiro de programação. O Operador de VT programava a máquina e o Operador de Controle Mestre acionava o “play” no momento que o intervalo deveria entrar no ar. Ao disparar o primeiro vídeo, o equipamento colava o próximo e assim sucessivamente até o último vídeo do intervalo, conforme fora programado. Surgiram os sistemas de exibição com videoteipe formato U-Matic e posteriormente com o videoteipe formato Beta. A exibição de comerciais e promocionais no intervalo, que eram exibidos alternadamente ora com origem no telecine, ora com origem no videoteipe, passaram todos a serem copiados para fitas magnéticas e a exibição do intervalo comercial passou a ser toda gerada a partir do videoteipe, sendo o telecine a partir de então utilizado para copiar previamente os filmes comerciais para videoteipe de onde seriam exibidos todos os comerciais do intervalo.

A partir da década de 80, algumas emissoras passam a utilizar o sistema denominado *BetaCard* ou *MasterCard*, onde um conjunto de máquinas de videoteipe é controlado por programação em computador e a carga e descarga das fitas nas máquinas de exibição antes manual, passa ser operada automaticamente por robô. A manipulação das fitas se dava ao introduzir as fitas no armário robótico. Esta evolução no formato de exibição trouxe mais precisão na exibição da emissora com redução de eventuais falhas na exibição. A operação deste sistema nesta época ocorria no Setor de Videoteipe operado pelos Operadores de VT e posteriormente em algumas emissoras passou a fazer parte do Sistema de Exibição no Controle Mestre e passou a ser operado pelo Operador de Controle Mestre. O sinal de áudio e vídeo deste equipamento entrava na *Switcher Mestre* para ser colocada no ar pelo Operador de Controle Mestre, conforme o roteiro de programação. O Coordenador de Programação continuava nas atividades de controle dos ajustes do horário da exibição, determinando inserção, alteração ou exclusão de materiais a exibir, para controlar o horário da programação da emissora. Após a jornada de trabalho, era emitido o relatório de exibição, com informações sobre os comerciais que foram exibidos ou não, com respectivos horários. Este relatório era realizado em algumas emissoras pelo Operador de Controle Mestre em outras pelo Coordenador de Programação. O relatório era utilizado pela OPEC, para controle da exibição ou não, ou qualquer ocorrência durante a veiculação comercial.

1.3 Distribuição da programação via satélite em tempo real

Na década de 80, com o lançamento do satélite brasileiro BrasilSat, há evolução no formato de distribuição da programação desde a emissora denominada “cabeça de rede”, que é a emissora que gera o conteúdo principal da programação, para que as demais emissoras recebam o conteúdo da programação via satélite e retransmitam no ar em seus respectivos canais, distribuídos pelo território nacional. Exemplos: TV Globo no Rio, gerando a programação para todas suas emissoras da rede, próprias ou afiliadas; TV Bandeirantes de São Paulo, gerando a sua programação para as emissoras da sua rede; TV SBT de São Paulo, gerando a sua programação para todas as emissoras da sua rede. Este formato foi denominado pela TV Globo na época como programação em “*real-time*”. Todo conteúdo de entretenimento (filmes, novelas, séries, etc.) e todo conteúdo jornalístico em programas para exibição em rede nacional, passaram a ser exibidos pelo Setor de Exibição da emissora “cabeça de rede” via satélite e as emissoras em cada cidade recebiam e colocavam no ar os programas em rede recebidos via satélite. As emissoras locais alternavam entre a programação em rede e as inserções locais como programas locais e intervalos comerciais, conforme previsto no roteiro de programação. O controle e afinação de horário continuou sob responsabilidade do Coordenador de Programação. A seleção de qual sinal deveria ir ao ar continuou sob responsabilidade do Operador de Controle Mestre.

Ainda na década de 80, evoluiu o formato de entrega dos comerciais produzidos externamente pelas agências e produtoras de comerciais para as emissoras. Os materiais publicitários, antes produzidos na sua maioria em película e exibidos pelo Telecine nos intervalos comerciais, gradativamente passaram a ser produzidos e entregues às emissoras em fita magnética. Com isso a atividade de copiar os filmes publicitários (em película) do Telecine para o Videoteipe foi reduzida gradativamente até que não havia mais a necessidade de utilização do equipamento de telecine nas emissoras locais. Não havia mais filmes de entretenimento em película para exibir pois estes eram gerados pela

emissora “cabeça de rede”. Não havia mais filmes publicitários para copiar para videoteipe pois estes eram entregues para a emissora em fita magnética. Com isso o Setor de Telecine foi desativado em praticamente todas as emissoras locais, ficando apenas em operação nas respectivas “cabeça de rede”. Eventualmente quando alguma material em película era fornecido para a emissora, a “cabeça de rede” fazia a telecinagem, ou seja, conversão do vídeo em película, para vídeo em fita magnética e realizavam a geração deste material para as emissoras da rede e afiliadas, que já o registravam em fita magnética.

Desativado o Telecine, o Setor de Exibição passou a ser composto pelo Controle Mestre, com um Operador de Controle Mestre e um Coordenador de Programação e o Setor de Videoteipe com um operador para exibição de comerciais.

1.4 Sistema de exibição digital

Na década de 90, com a digitalização de áudio e vídeo, surgiu novo equipamento para exibição de comerciais totalmente baseado em computador. Neste novo sistema, todo vídeo comercial entregue à emissora por qualquer formato passou a ser digitalizado em arquivo de vídeo, na operação denominada *Ingest*³. Estes vídeos ficam armazenados em disco rígido do servidor de vídeo e são controlados por softwares de exibição, no formato de “*playlist*”: não há mais a atividade de se carregar fitas magnéticas com os conteúdos publicitários em máquinas de videoteipe, pois estas deixaram de ser utilizadas para esta função. Com um software dedicado, é criado um *playlist* com a sequência dos vídeos que serão exibidos, programado por intervalos, conforme definido no roteiro de programação da exibição no ar. Deixa de ocorrer a manipulação de fitas magnéticas no setor de exibição, pois conforme definido em *playlist*, o software busca o vídeo diretamente do disco rígido do servidor de vídeo e o exibe, cujo sinal de áudio e vídeo é colocado no ar pela *Switcher Mestre*, operado pelo Operador de Controle Mestre.

A partir desta evolução, o Setor de Videoteipe deixa de ser utilizado para a exibição dos intervalos comerciais da emissora. Apenas um setor passa a exibir a programação da emissora: o Setor de Exibição, contendo dois profissionais, o Operador de Controle Mestre e o Coordenador de Programação. A implantação desta nova tecnologia de exibição ocorre gradativamente nas diversas emissoras.

O fluxo de recebimento dos materiais publicitários pela emissora é o seguinte: a agência ou produtora externa de comerciais entrega o material para a OPEC – Operações Comerciais, ligada ao Departamento Comercial; a OPEC faz a revisão do conteúdo, assegurando-se que o comercial produzido cumpre as determinações legais e as práticas comerciais da emissora.

No formato de exibição com fitas magnéticas, antes da plataforma de exibição digital, a OPEC preenchia os intervalos do roteiro de programação com os comerciais a serem exibidos conforme o planejamento de vendas e o Departamento de Programação preenchia os intervalos com chamadas e outros vídeos promocionais, entre eles os denominados como “calhau”, que são vídeos a serem exibidos sem valor comercial, utilizados para afinação de horários. O Setor de Exibição recebia o roteiro de programação do dia e organizava as fitas magnéticas com os conteúdos a exibir, e fazia a programação do equipamento exibidor conforme a previsão do roteiro.

³ *INGEST*: operação de copiar vídeo de sua forma original para arquivo de vídeo, no processo de digitalização, para os servidores de vídeo;

Durante a dinâmica operacional o Operador Mestre manipulava as fitas carregando-as nos equipamentos de videoteipe ou nos armários robóticos, conforme a tecnologia usada por cada emissora, para que fossem exibidas durante o intervalo.

Com o surgimento do sistema de exibição digital houve novas atualizações no sistema de exibição. O sistema de exibição digital é uma plataforma em rede lógica interligando os novos equipamentos do Setor de Exibição, no Controle Mestre com os servidores de vídeo, com o Departamento de Programação e com o Departamento Comercial – OPEC.

Na Sala de Controle Mestre uma estação com computador dedicado permite exibir os comerciais em vídeo digitalizado diretamente por uma *playlist* de exibição, que busca os vídeos a serem exibidos diretamente do servidor de vídeo. A mesma plataforma permite inserir a logomarca da emissora sobre o vídeo, chamada de “marca d’água”, permite controlar os tempos de exibição de cada vídeo, controlar o sistema de gravação da programação do ar (antigo gravador da censura), e outros recursos. O relatório de exibição deixa de ser elaborado manualmente e passa a ser emitido automaticamente via este sistema, contendo horário de exibição de cada material e outras informações, para a certificação da OPEC.

Com o sistema de exibição em rede lógica a OPEC faz a operação denominada *ingest* que é cópia do material recebido para os servidores de vídeo em disco rígido, tornando o material disponível para exibição. Agora a inserção de comerciais no roteiro deixa de ser feita manualmente pela OPEC que o faz diretamente no sistema, pela organização do *playlist* prévio dos vídeos a serem exibidos segundo a previsão de inserção de cada comercial distribuídos pelos intervalos comerciais da programação da emissora.

Com estes dados armazenados, o Controle Mestre abre a programação do dia na plataforma de exibição, que já traz as informações da programação tais como, programas e respectivas fontes de origem (se o sinal vem por satélite, se vem do exibidor digital de comerciais, se vem da *SW⁴ de Jornalismo e/ou Produção*). Abre também o *playlist* dos intervalos comerciais previamente montado.

O roteiro de programação geral com todo o conteúdo do dia é gerado pela emissora “cabeça de rede”, contendo o nome/título de cada programa que será exibido, os respectivos horários de entrada e saída de cada bloco, a duração de cada intervalo comercial e hora/minuto/segundo de entrada e saída de cada programa a ser exibido localmente com respectivas durações.

Na dinâmica de exibição, o Coordenador de Programação faz a constante revisão dos conteúdos a serem exibidos, controla os tempos previstos para entrada no ar de cada programa e os conteúdos dos intervalos comerciais para manter a previsão de tempo para cada intervalo segundo o roteiro de programação do dia, planejando as correções necessárias para manter a emissora em sincronismo de horário com a emissora “cabeça de rede”. As orientações sobre qual vídeo (comercial, promocional ou “calhau”) deve ser incluído, alterado ou excluído nos intervalos, são fornecidas pelo Coordenador de Programação para o Operador de Controle Mestre, que executa a operação de alterar o *playlist* de exibição no equipamento exibidor.

⁴ SW: abreviação de *Switcher*.

Neste novo formato não há mais manipulação de fitas magnéticas. Com a unificação de todo sistema de exibição digital e a simplificação das atividades, algumas emissoras convergem as tarefas do Coordenador de Programação para o Operador de Controle Mestre e nestes casos o Setor de Exibição passa a ser operado apenas por um profissional, o Operador de Controle Mestre.

1.5 Implantação da TV Digital

Em 2 de dezembro de 2007 foi inaugurada a TV Digital no Brasil. Antes desta implantação a maior parte da infraestrutura dos equipamentos internos da TV já funcionavam com equipamentos digitais. A mudança com esta implantação é a tecnologia de levar o sinal de áudio e vídeo desde a emissora até os receptores dos telespectadores. Antes desta tecnologia, os sinais de áudio e vídeo exibidos pela emissora eram convertidos para sinal analógico em rádio frequência para serem levados pelas ondas magnéticas até os telespectadores. Com a nova tecnologia, os sinais de áudio e vídeo são convertidos diretamente do sinal digital para as ondas eletromagnéticas que transportam sinal sem perda até receptores com capacidade de interpretar os sinais digitais.

Com esta nova tecnologia novos recursos se tornaram disponíveis. Entre eles a possibilidade de disponibilizar um guia de programação on-line pelo sistema da própria TV Digital, denominado EPG – *Eletronic Programming Guide*.

EPG é uma interface gráfica que disponibiliza na tela do receptor informações sobre o programa que está no ar e os horários e informações dos demais programas da emissora. Permite ao telespectador navegar pelas informações da programação que o usuário encontrará na TV Digital, sendo o equivalente aos guias de horários de televisão publicados nos jornais e revistas, e também na internet.

Os dados disponibilizados para o EPG são alimentados pelas emissoras em periodicidade variável, às vezes uma vez por semana, às vezes introduzidas uma vez por mês com informações da programação do mês todo. Em alguns programas é colocada uma sinopse genérica que não se altera por muitos meses. A operação para introdução dos dados no sistema EPG varia a cada emissora. Não há uma regra estabelecida, em algumas emissoras o Coordenador de Programação realiza esta tarefa, em outras é o Operador de Controle Mestre, em algumas emissoras esta inserção é realizada por outras pessoas não ligadas diretamente ao setor de exibição ou programação.

No Setor de Controle Mestre estão instalados receptores para monitoração do sinal do ar, incluindo o sinal principal, o sinal para dispositivos móveis (pelo canal denominado “1 Seg”), monitoração dos vídeos das diversas fontes de sinais disponíveis nas entradas da SW, monitoração de *Preview* (para visualização prévia, antes de colocar o sinal no ar) e *PGM* (sinal de programa, que é o sinal selecionado para ir ao ar). Caso algum sinal apresente problemas, o Operador de Controle Mestre aciona o técnico de plantão.

Ainda com a implantação da TV Digital, muda o formato de entrega dos materiais publicitários a serem exibidos. A Agências e Produtoras Independente passa a entregar os produtos audiovisuais em formato XDCam⁵ para as emissoras da Rede Globo e em arquivos para as demais emissoras.

No Setor de Operações Comerciais - OPEC, funciona a área do Departamento Comercial responsável em fazer os encaixes dos comerciais vendidos, distribuindo-os pelos intervalos comerciais da programação. Os comerciais recebidos, que são entregues por agências ou produtoras externas são analisados e avaliados quanto ao cumprimento da legislação e das práticas comerciais estabelecidas pela emissora. O material externo é recebido no formato XDCam e uma vez aprovado internamente, é inserido no servidor de vídeo na forma de arquivo de vídeo no processo denominado *Ingest*.

Uma vez disponível no servidor de vídeo, a OPEC insere os vídeos no sistema de exibição e cria o *playlist* dos intervalos, que é o encaixe de cada comercial no respectivo intervalo conforme fora vendido pelo Departamento Comercial. Este *playlist* será exibido no ar pelo Setor de Controle Mestre (Central de Exibição).

Tabela 1 - Formatos de Midia utilizados pelas emissoras entre 1980 e 2016

Formato de mídia	Período de utilização	Sistema de Exibição Comercial	Período de Utilização
U-Matic	1980 a 1990	Faixa Plana – U-Matic	1980 a 1983
Betacam	1990 a 2002	DIG (Sistema Globo) U-Matic	1983 a 1987
DVC-Pro	2002 a 2010	MasterCard/ U-Matic/Beta	1987 a 1999
XDCAM	2010 - atual	Exibição Digital – Spotware	1999 a atual

Com início de implantação em 2016, a entrega de obras audiovisuais das Agências e Produtoras para as emissoras de TV, passará a ser mediada por empresas denominadas “*Players*”. Estas receberão por FTP – *File Transport Protocol*, via IP, que passarão a centralizar toda distribuição de comerciais e outras obras publicitárias, reduzindo as tarefas de análises técnicas e operacionais e de cumprimento das legislações vigentes sobre os produtos a serem exibidos dos materiais por parte das emissoras. Após liberadas, as obras serão encaminhadas, também por FTP, para as emissoras destinatárias de cada material. Este formato, ainda está em implantação e estão sendo feitos ajustes de sistemas,

⁵ XDCAM: sistema de gravação digital fabricado pela indústria Sony que permite registrar vídeo com qualidade em alta definição. Utilizado para transportar comerciais produzidos pelas produtoras externas para a emissora.

2 Uma análise sobre a Lei 6.615 de 16 de dezembro de 1978 que regulamenta a profissão do radialista,

Apenas para se fazer uma análise sobre a questão da legislação, sobre a Lei 6.615 de 16 de dezembro de 1978 que regulamenta a profissão do radialista, desde que foi publicada, a lei que regulamenta a profissão do Radialista não foi atualizada, apesar das evoluções tecnológicas e respectivas práticas operacionais no setor, que tornou obsoletas alguma funções e criou outras, pelas necessidades surgidas pelas novas tecnologias e atividades implantadas decorrentes dos novos recursos. Perante este impasse, questões sobre acúmulos de função entre funções ainda existentes, a convergência de outras que não mais existem e as novas atividades que foram criadas, tornam complexas as análises sobre a legislação.

Por um lado, deve-se cumprir a lei existente até que outra a atualize. Por outro lado, não considerar as práticas nas atividades profissionais, que foram atualizadas pelos avanços tecnológicos do setor seria negar a própria evolução e realidade da profissão e da televisão brasileira.