

Planejamento e Estratégia de Comunicação para a TV UFMA na transição para a TV 3.0

Miguel Bruno Alves Chaves
miguel.chaves@discente.ufma.br
Universidade Federal do Maranhão
São Luís, Maranhão

Li-Chang Shuen
li.chang@ufma.br
Universidade Federal do Maranhão
São Luís, Maranhão

ABSTRACT

This paper aims to describe the planning of TV UFMA in the transition to TV 3.0, addressing the opportunities for audience interaction and the provision of personalized content. The methodology employed included a questionnaire directed at the station's team, composed of members from the areas of management, journalism, production, technical, and engineering. The results highlight the level of knowledge and expectations of the staff regarding the new technology, identifying the main challenges and the needs for technological adaptation. The research reveals proactive preparation by TV UFMA for the next generation of digital TV, demonstrating the team's commitment and the strategies to ensure a successful transition.

KEYWORDS

TV 3.0, Comunicação Estratégica, Interatividade, Tecnologia Digital, Televisão Universitária

1 INTRODUÇÃO

Jornal impresso, rádio AM e FM, televisão... O processo comunicacional não para de se atualizar, e essas atualizações modificam as relações do leitor, ouvinte e telespectador com as mídias. Cartas que viram e-mails, ligações telefônicas que viram áudios no WhatsApp e agora, por meio da TV 3.0, um novo mundo de oportunidades se constrói para a televisão aberta brasileira. Esse position paper descreve como a TV UFMA, emissora pública universitária da Universidade Federal do Maranhão, tem se preparado para experimentar uma gama de oportunidades de interação com seu público através não só da troca de mensagens, mas também da oferta de conteúdo diversificado, personalizado e mais assertivo ao perfil de cada telespectador que assiste a sua programação.

Em 2025, a televisão brasileira comemora 75 anos de existência, consolidando-se como um meio de comunicação de massa de relevância no país. Com a capacidade de alcançar mais de 70 milhões de domicílios em todo o território nacional, a televisão continua a ser uma presença constante na vida dos brasileiros, seja na sala de estar, no quarto, no carro ou até em estabelecimentos comerciais.

A televisão tem sido um meio fundamental para a disseminação de conteúdos diversos, incluindo esportes, novelas, filmes e noticiários. Ao longo de suas sete décadas e meia, o setor televisivo manteve um compromisso constante com a diversificação de seu

portfólio para os telespectadores. Esta pluralidade de conteúdos é considerada essencial para a manutenção da audiência, que constitui a base do faturamento das emissoras.

Desde a introdução da cor na transmissão, passando pela digitalização do sinal, até a integração com plataformas digitais, a TV aberta tem mostrado resiliência, flexibilidade e inovação. Além disso, enfrenta concorrentes poderosos na disputa pela atenção do público. Até mesmo o controle remoto encontra um adversário à altura no smartphone.

No contexto da evolução tecnológica, que se iniciou com a TV 1.0 em 1950 e culmina com a chegada da TV 3.0 em 2026, tanto emissoras comerciais quanto não comerciais operam em todo o país por meio de concessões emitidas pelo Governo Federal, através do Ministério das Comunicações. Um exemplo é a TV UFMA, vinculada à reitoria da Universidade Federal do Maranhão, criada com o objetivo de educar, informar, promover a cultura e ser um elo entre o mundo acadêmico e a sociedade, um papel que se torna ainda mais significativo com a transição para a próxima geração de TV aberta brasileira.

Além da introdução e das considerações finais, este paper traz uma seção sobre materiais e métodos com detalhamento do questionário aplicado à equipe da TV UFMA, que mapeia o conhecimento e as expectativas sobre a nova tecnologia. Há uma seção que discute a resiliência e inovação das emissoras, com foco na experiência da TV UFMA como pioneira na transmissão digital e laboratório de novas práticas comunicacionais. O trabalho traz ainda os resultados do questionário, analisando o comprometimento da equipe, os desafios tecnológicos a serem enfrentados para a adoção da nova geração de TV digital.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para delinear com maior clareza o cenário interno da TV UFMA, foi conduzido um questionário direcionado à equipe que compõe a emissora. Este questionário foi desenvolvido utilizando a plataforma Google Forms, que permitiu sua distribuição através de um link compartilhado em grupo de aplicativo de mensagens. A seleção dos participantes abrangiu as áreas de direção de jornalismo, produção, técnica e engenharia.

A estrutura do questionário incluiu informações básicas como nome e cargo dos respondentes. Em seguida, foram apresentadas quatro questões, descritas a seguir:

- a) Você já ouviu falar alguma coisa sobre a TV 3.0?
- b) Quais destas características mais lhe fazem lembrar da TV 3.0? (interatividade, 4K, conteúdos personalizados, acessibilidade, alerta de emergência, efeitos sensoriais, áudio imersivo e outros)

- c) Você sabe quando a nova geração TV 3.0 vai iniciar sua operação no Brasil?
- d) Quais as suas expectativas para a inclusão da TV UFMA na próxima geração de TV digital brasileira?

O objetivo principal desta pesquisa foi compreender a profundidade do debate sobre a transição para a TV de próxima geração dentro da emissora, identificando o comprometimento da equipe com este processo e as preocupações emergentes. Procurou-se também investigar como cada membro da equipe está se preparando para essa migração em suas respectivas áreas de atuação e quais limitações têm sido encontradas durante este período de transição.

Além do questionário principal, um questionário separado foi enviado ao diretor de engenharia e ao técnico operacional, com as seguintes questões específicas:

- a) O que a TV UFMA precisa fazer para se adequar à TV 3.0 orientada a apps?
- b) Como está o parque tecnológico da emissora?

Participaram da pesquisa um total de 13 indivíduos, incluindo estagiários, editores, gerentes, jornalistas, diretores e o departamento de engenharia. A diversidade dos participantes permitiu a obtenção de uma ampla gama de perspectivas, enriquecendo a análise dos dados coletados. Através desta investigação, espera-se não apenas mapear o atual estado de preparação da TV UFMA para a implementação da TV do Futuro, mas também fornecer subsídios para a formulação de políticas e práticas que possam melhorar a eficiência deste processo de transição.

3 A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA DA TELEVISÃO BRASILEIRA

A televisão, ao longo de sua história, passou por transformações significativas que moldaram não apenas sua tecnologia, mas também sua influência na sociedade [7]. Desde os primeiros dias em que o áudio mono dominava as transmissões em preto e branco até os avanços mais recentes em alta definição e interatividade, a televisão tem sido um reflexo das inovações tecnológicas e das demandas do público.

Foram necessários 22 anos desde o início das transmissões televisivas no Brasil para a primeira grande mudança significativa: a transição do áudio mono para o estéreo. Este avanço permitiu uma experiência sonora mais imersiva para os telespectadores, enriquecendo ainda mais o conteúdo transmitido.

Além disso, a introdução das cores no lugar do tradicional preto e branco revolucionou a forma como as pessoas viam televisão, proporcionando uma experiência mais vibrante e realista. Na década de 1980, o surgimento do closed caption trouxe acessibilidade para pessoas com deficiência auditiva, permitindo que elas pudessem fruir melhor os programas televisivos.

Enquanto os radiodifusores privados exploravam essas funcionalidades com fins comerciais, é crucial reconhecer a atuação das televisões públicas, especialmente as educativas e universitárias em desempenhar um papel fundamental em dar visibilidade àqueles que tradicionalmente têm menos representação na mídia. Sua responsabilidade vai além do entretenimento, estendendo-se à educação e à promoção da diversidade cultural.

Com o advento da TV 3.0, novas possibilidades se apresentam. Desde a transmissão em alta definição até a integração de funcionalidades como multitelas, interatividade e acessibilidade avançada, a televisão ficará mais dinâmica ([5]; [6]; [3]; [2]; [1]). No entanto, surge a questão de como esse processo se dará dentro das televisões universitárias já em operação.

Em São Luís, a TV UFMA, pioneira na transmissão digital, está à frente desse processo. Através de seu departamento de engenharia, a TV UFMA está acompanhando de perto as tendências da TV 3.0 e buscando integrar essas inovações em sua programação. À medida que nos aproximamos da era da TV 3.0, é essencial que todos os setores, incluindo governamentais, acadêmicos e empresariais, estejam alinhados com as tendências e inovações que estão por vir.

A comunicação institucional é um elemento vital para qualquer organização, incluindo instituições de ensino superior. A Universidade Federal do Maranhão (UFMA) não é uma exceção e possui regimentos específicos que direcionam suas práticas comunicacionais. Com o advento da próxima geração de TV digital terrestre, que introduz novas formas de interação entre emissora e público, é imperativo analisar como essas mudanças tecnológicas podem ser integradas às estratégias de comunicação da UFMA.

A evolução da tecnologia televisiva está levando as emissoras a se adaptarem a novas plataformas e formatos, como a substituição do paradigma de orientação a canais para a orientação a aplicativos. Para que a TV UFMA se adapte adequadamente a essa nova realidade, é essencial que a equipe compreenda plenamente as linguagens de programação e as ferramentas que serão utilizadas na TV 3.0. Essa compreensão permitirá à emissora identificar e adquirir os equipamentos e softwares necessários para o desenvolvimento de aplicações compatíveis com essa tecnologia emergente, além do investimento em qualificação para as equipes de produção e edição de conteúdo. A antecipação dessas mudanças tecnológicas é crucial para garantir que a TV UFMA mantenha sua relevância e capacidade de inovação no cenário televisivo atual.

O quadro de pessoal da emissora é composto por uma equipe técnica e de produção que desempenha papéis fundamentais na operação da TV. No âmbito técnico, a equipe inclui um engenheiro de telecomunicações, responsável por garantir a integridade técnica das transmissões, um coordenador técnico que supervisiona as operações diárias, um técnico que executa as tarefas de manutenção e suporte técnico, um profissional de Descrição Técnica de Vídeo (DTV) que assegura a acessibilidade dos conteúdos, e um diretor de estúdio que coordena as atividades de gravação e transmissão. Essa estrutura de pessoal é essencial para o funcionamento eficaz da emissora e para a implementação de novas tecnologias.

A TV UFMA, embora tenha sido concebida como uma emissora digital, enfrenta o desafio de adaptar e transformar todo o seu parque tecnológico para a transição completa para a TV 3.0. Atualmente, a emissora opera com um sistema digital HD, que atende aos requisitos das redes sociais e seus respectivos protocolos. No entanto, para se alinhar às demandas da nova geração de TV digital terrestre, será necessária a atualização das ilhas de edição, câmeras de externa e estúdio, switcher, master e por fim, os receptores domésticos, garantindo que os conteúdos gerados possam ser adequadamente recebidos e exibidos pelos telespectadores.

4 TV UNIVERSITÁRIA COMO LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO

No dia 7 de outubro de 2015, entrou no ar a primeira televisão universitária do Maranhão: TV UFMA. Disponível no canal aberto 16.1, na NET/Claro TV canal 17, na Sky canal 316 e na TVN canal 16. Possui um site oficial, um canal no YouTube e perfis nas redes sociais Instagram e Facebook. Além disso, está disponível na plataforma Eduplay, mantida pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), que oferece canais universitários online.

No site da TV UFMA, é possível assistir à programação ao vivo e acessar as redes sociais do canal. No entanto, é importante notar que a página do Facebook não recebe atualizações desde maio de 2023. O YouTube da TV UFMA funciona como um repositório de programas. Na programação, destaca-se o JTV UFMA, um telejornal diário transmitido às 12h30 com interpretação simultânea em Libras. Atualmente, o setor de mídias da TV UFMA concentra seus esforços de divulgação no Instagram, com postagens diárias e conteúdo nos stories, incluindo bastidores. Além disso, listas de transmissão no WhatsApp são usadas para divulgar as manchetes do jornal.

A TV UFMA implementou uma estratégia de transmissão que tem mostrado resultados significativos. Seu conteúdo é disponibilizado tanto em seu canal no YouTube quanto na plataforma Eduplay, com transmissão ao vivo da programação e a opção de acessar os conteúdos por meio de playlists na plataforma. No Eduplay, a TV UFMA se consolidou como a terceira TV universitária mais assistida do país, com mais de 500 matérias produzidas em 2023 e 20 programas autorais.

A interação entre a TV aberta, a internet e as redes sociais digitais sugere um futuro promissor para a TV UFMA, especialmente com as novas oportunidades oferecidas pela TV 3.0. Esse cenário já tem se refletido positivamente, posicionando a TV UFMA como a maior fornecedora de conteúdo para os protótipos de demonstração desenvolvidos pela equipe de P&D UFMA/UFJF/PUC-Rio no âmbito do projeto TV 3.0. As figuras a seguir ilustram a participação da emissora como laboratório de conteúdos.

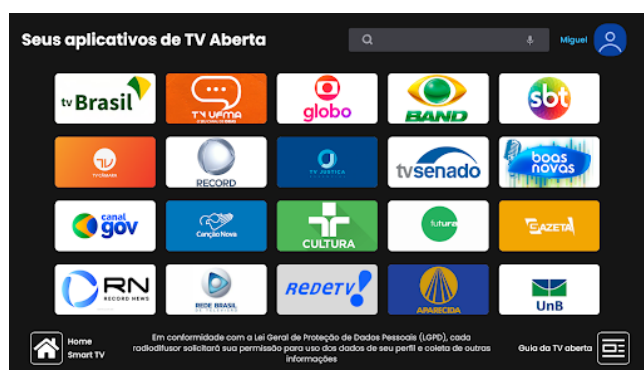


Figure 1: Catálogo de apps de tv aberta

A próxima geração da TV brasileira representa uma revolução na forma como o conteúdo televisivo é produzido, distribuído e consumido. Ela promete uma interação mais dinâmica e personalizada, algo que vai além da veiculação tradicional de reportagens e programas locais. Com a TV 3.0, novas possibilidades de interatividade



Figure 2: Tela da sugestão de aplicativo principal com conteúdo da TV UFMA



Figure 3: Tela com sugestão de recomendações/aplicativo secundário com conteúdo da TV UFMA. As recomendações de conteúdo extra podem vir pelo ar (OTA) ou por broadband (OTT)

se abrem, permitindo uma participação mais ativa dos telespectadores. Isso inclui a possibilidade de personalização de conteúdo, maior integração com outras plataformas digitais e a utilização de tecnologias emergentes como realidade aumentada e virtual.

Essas mudanças trazem consigo uma série de desafios tecnológicos. A transição para a TV 3.0 exige uma atualização significativa ou até mesmo a total substituição de tecnologias e equipamentos. Isso inclui a adoção de novos padrões de transmissão, a implementação de infraestrutura compatível e a formação de pessoal capacitado para operar e manter essas novas tecnologias. A TV UFMA, assim como outras emissoras, terá que investir em capacitação técnica e em pesquisa para acompanhar essa evolução e explorar plenamente as potencialidades oferecidas pela TV 3.0.

Além dos desafios técnicos, há também um desafio estratégico. A emissora maranhense precisa redefinir seu papel e suas estratégias de conteúdo para se manter relevante e cumprir sua missão educativa e cultural no novo cenário digital. Isso implica em desenvolver novos formatos de programas que aproveitem as funcionalidades interativas da TV 3.0 e estabelecer parcerias que potencializem sua capacidade de produção e distribuição de conteúdo. Dessa forma,

a TV UFMA poderá fortalecer seu vínculo com a sociedade e contribuir para o desenvolvimento de uma televisão mais participativa e inclusiva, refletindo os avanços tecnológicos e as mudanças nos hábitos de consumo de mídia, sem deixar de lado seu papel como emissora que faz parte de um ecossistema de comunicação pública [4].

Um levantamento foi conduzido com profissionais de comunicação que prestam serviços à TV UFMA, incluindo servidores, colaboradores terceirizados e estagiários, com o objetivo de avaliar percepções e expectativas em relação à transição para a TV de próxima geração. Três perguntas objetivas foram formuladas para obter uma visão abrangente sobre o processo de adaptação tecnológica e operacional da emissora.

A maioria dos profissionais já têm conhecimento do processo de desenvolvimento da TV 3.0: 69,2%. No entanto, 61,5% dos entrevistados afirmam não saber o prazo para a próxima geração de TV entrar em operação no Brasil. Com relação às características que os colaboradores da emissora associam à TV 3.0, a interatividade e a personalização de conteúdos são aquelas mais lembradas, conforme gráfico a seguir.

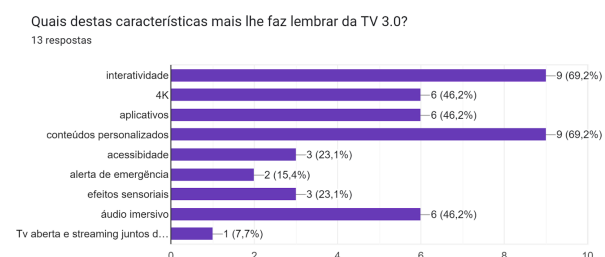


Figure 4: Gráfico das características mais associadas à TV 3.0 pelos colaboradores da TV UFMA

A análise das respostas revela que, embora a maioria dos entrevistados ainda não consiga determinar com precisão o início das atividades da nova geração de televisão, há uma expectativa considerável em torno da TV 3.0. Esta tecnologia emergente promete transformar tanto a produção quanto o consumo de conteúdo audiovisual. As inovações associadas à TV 3.0 incluem a integração de funcionalidades interativas e a oferta de conteúdo personalizado, o que representa um avanço significativo em relação aos modelos tradicionais de transmissão.

Para os produtores de conteúdo, a TV 3.0 possibilita novas formas de engajamento com o público, permitindo a criação de narrativas mais dinâmicas e interativas. Esta evolução tecnológica oferece um campo fértil para a experimentação criativa e a inovação, possibilitando o desenvolvimento de conteúdos que atendam às demandas de uma audiência cada vez mais diversificada e exigente. Além disso, as ferramentas avançadas de coleta de dados, medição de audiência e feedback em tempo real proporcionam aos produtores a capacidade de ajustar rapidamente suas estratégias de conteúdo para otimizar a experiência do telespectador.

Do ponto de vista dos telespectadores, a TV 3.0 oferece uma experiência de visualização mais rica e personalizada. A possibilidade

de acessar conteúdo sob demanda, combinado com recursos interativos, transforma a televisão em uma plataforma mais atraente. Isso é particularmente relevante no contexto da TV UFMA, cujo foco principal é a produção de conteúdo educativo. A TV 3.0 não apenas amplia o alcance desse conteúdo, mas também enriquece a experiência de aprendizagem dos telespectadores.

Além disso, a introdução da TV 3.0 na Universidade Federal do Maranhão oferece uma oportunidade valiosa para os estudantes do curso de Comunicação Social em suas três habilitações (Jornalismo, Rádio e TV e Relações Públicas). O envolvimento direto com a nova tecnologia em um ambiente de estágio proporciona uma experiência prática única, permitindo que os alunos adquiram habilidades essenciais e se familiarizem com as últimas tendências do setor. Este aspecto educacional tem muita importância para preparar a próxima geração de profissionais de comunicação, que serão responsáveis por explorar e expandir as possibilidades oferecidas por essa tecnologia emergente.

Vale destacar também que a grade curricular do curso de Rádio e TV, oferecido pela UFMA, passou por uma atualização significativa em 2023. Este bacharelado, com carga horária de 2.910 horas, agora tem como foco principal a formação de novos profissionais que terão contato direto com as inovações da próxima geração de televisão. As disciplinas incluem Roteiro para Audiovisual, Direção de Arte, Edição e Pós-Produção, Mídia Digital e Dinâmicas Emergentes, entre outras. Essa atualização curricular reflete a preocupação do curso em se alinhar com os novos processos comunicacionais, garantindo que os alunos estejam preparados para enfrentar os desafios e oportunidades do setor.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As emissoras universitárias em operação enfrentarão desafios técnicos, tecnológicos, econômicos e políticos na transição para TV 3.0, pois são radiodifusores dependentes de orçamentos limitados e com pouca autonomia decisória dentro da estrutura das instituições que as abrigam. Mesmo assim, as possibilidades de ampliação da interação com o público e de personalização do conteúdo oferecido faz com que essas pequenas emissoras públicas já se movimentem e se preparem, na medida do possível, para avançar rumo à próxima geração de TV aberta brasileira.

Em relação à TV UFMA, os colaboradores da emissora possuem um nível razoável de conhecimento e alto de expectativa em relação à nova tecnologia, apesar das incertezas quanto ao cronograma de implementação e do acesso aos insumos necessários para adequação do canal. Os principais desafios identificados incluem a atualização tecnológica e a necessidade de qualificação profissional, ambos essenciais para uma adaptação bem-sucedida. Como emissora universitária, a TV UFMA desempenha um papel pedagógico na experimentação e no desenvolvimento de novas práticas comunicacionais, precisando estar apta para preparar futuros profissionais para as demandas da TV digital.

Conforme citado neste position paper, o curso de Comunicação Social da UFMA, que dá suporte à emissora, começou o processo de atualização curricular pela habilitação Rádio e TV, inserindo disciplinas e atividades extensionistas com foco em formar profissionais preparados para a nova realidade tecnológica vindoura, mas os atuais colaboradores do canal universitário também demandam

capacitação para não apenas transmitirem um sinal digital mais avançado mas, sobretudo, ofertarem conteúdo compatível com as expectativas criadas com as possibilidades da próxima geração de TV digital terrestre.

Este cenário não é exclusivo da emissora maranhense, posto que os canais universitários fazem parte de um ecossistema de comunicação pública que enfrenta desafios semelhantes em todos os estados – sejam as TV's universitárias, legislativas, educativas estaduais, do judiciário ou do executivo federal. A academia, como parte integrante do processo de Pesquisa & Desenvolvimento do Projeto TV 3.0 tem uma demanda a ser enfrentada: a de desenvolver meios que promovam a equidade entre as emissoras comerciais e as emissoras públicas para que o advento de TV 3.0 não aumente a disparidade e nem promova a exclusão da comunicação pública do espectro da radiodifusão digital.

REFERENCES

- [1] Richelieu RA Costa, Derzu Omaia, Tiago MU Araújo, Jóison O Pereira, Anderson S Coutinho, Miguel PS Cruz, Victoria M Pontes, Matheus M Barbosa, Abner S Silva, and LS Guido Filho. 2023. Acessibilidade na TV 3.0 Brasileira a partir de mídias de legenda, glosa e áudio descrição. In *Anais Estendidos do XXIX Simpósio Brasileiro de Sistemas Multimídia e Web*. SBC, 123–129.
- [2] Carlos Pernisa Júnior, Marcelo F Moreno, Stanley Cunha Teixeira, and Cristiane Turnes Montezano. 2023. Possibilities for the New Viewer/Interactor Journey in TV 3.0. In *Anais Estendidos do XXIX Simpósio Brasileiro de Sistemas Multimídia e Web*. SBC, 157–162.
- [3] Marcelo Moreno, Carlos Pernisa Júnior, Eduardo Barrere, Stanley Teixeira, Cristiane Montezano, Li-Chang Shuen, Carlos Neto, Débora Muchaluaat-Saade, Marina Josué, Joel dos Santos, Sérgio Colcher, Daniel Moraes, Derzu Omaia, Tiago Araujo, and Guido Filho. 2023. RD Progress on TV 3.0 Application Coding Layer. *SET INTERNATIONAL JOURNAL OF BROADCAST ENGINEERING* 2023 (12 2023). <https://doi.org/10.18580/setijbe.2023.1>
- [4] Teresa Montero Otondo. 2008. *Televisão pública na América Latina: para quem e para quem?* Ph. D. Dissertation. Universidade de São Paulo.
- [5] Li-Chang Shuen, Paulo Victor Borges, Iago Victor Silva Costa, Ingrid Coelho Carvalho, Carlos de Salles Soares Neto, and Marcelo Ferreira Moreno. 2023. App-based TV 3.0 experience: Proposing a new viewer's journey. In *Anais Estendidos do XXIX Simpósio Brasileiro de Sistemas Multimídia e Web*. SBC, 131–135.
- [6] Rômulo Vieira, Marina Ivanov, Raphael Abreu, Joel AF dos Santos, Douglas Mattos, and Débora C Muchaluaat-Saade. 2023. Aurtoria de Aplicações Multissensoriais para TV 3.0 com a Ferramenta STEVE. In *Anais Estendidos do XXIX Simpósio Brasileiro de Sistemas Multimídia e Web*. SBC, 143–149.
- [7] Lorenzo Vilches. 1995. *La televisión: los efectos del bien y del mal*. (1995).