

TV 3.0: perspectivas e análise crítica da nova convergência tecnológica na Televisão¹

Carine Felkl Prevedello²

William Francisco Guido³

Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ

Resumo

Os canais de televisão aberta no Brasil preparam-se para uma nova transição tecnológica, agora em direção à TV 3.0, ou DTV+ (Digital Television). A TV Globo já apresenta testes e protótipos para o novo modelo, que tem como principal característica a ampliação da interatividade. A partir de momentos históricos como a inauguração da televisão no Brasil, o surgimento da TV a cores, TV a cabo e a transição para o sinal digital, este artigo analisa criticamente as perspectivas e possibilidades desta nova tecnologia, ainda relacionada à desigualdade no acesso à internet e à limitação de ampliação do espaço das TVs públicas.

Palavra-chave: televisão; TV 3.0; DTV+; convergência tecnológica; televisão digital.

Introdução

Desde o surgimento dos canais de radiodifusão, Comunicação e novas tecnologias estão interligadas de forma indissociável. Na História da televisão, as perspectivas de acesso a este eletrodoméstico - caracterizado pelo potencial simultâneo de prover informação e incidir sobre os processos sociais nas diferentes culturas -, passam também por questões macroestruturais relacionadas ao contexto político e econômico.

É importante lembrar que, enquanto surgiu predominantemente pública na Europa, por volta dos anos 1930, consolidando-se especialmente no Reino Unido (BBC), Itália (RAI), Portugal (RTP) e Alemanha (Deutsche Welle), no Brasil foi Assis Chateaubriand quem venceu o duelo com Roquette Pinto. O magnata dos Diários Associados importou a tecnologia da RCA estadunidense para estruturar os estúdios da

¹ Trabalho apresentado no GP Estudos de Televisão, do 25º Encontro dos Grupos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do 48º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Doutora em Ciências da Comunicação, professora dos cursos de Jornalismo e Rádio e TV, e tutora do Programa de Educação Tutorial (PET) da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ. Email: carine.prevedello@eco.ufrj.br

³ Graduando de Jornalismo e bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET) da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ. Email: william.guido@discente.eco.ufrj.br

TV Tupi e trazer os primeiros televisores para São Paulo. Edgar Roquette Pinto, pioneiro do rádio, sonhava com um canal público, na esteira da Rádio Nacional do Rio de Janeiro, fato que pode ser associado, posteriormente, - em termos de fundação das TVs públicas no país-, ao surgimento da TV Cultura, em 1969, ou à TV Brasil, somente em 2007.

O primeiro período histórico da televisão brasileira, na década de 1950, atravessou o que se chama de Fase Elitista (Mattos, 2010), quando poucas famílias tinham condições de adquirir os televisores, e as transmissões eram momentos coletivos, tanto no ambiente doméstico quanto em espaços públicos. Esta fase só será superada nas duas próximas décadas, com a ampliação da publicidade, o interesse da indústria e do próprio governo militar em ampliar o acesso à mídia televisiva (Becker, 2023). O fenômeno da TV a Cores, em 1972, será outro divisor de águas, quando a possibilidade de ver TV desta nova forma permanece um privilégio relacionado ao poder de compra dos novos televisores. Situação esta superada gradativamente, ao longo dos anos 1980, com o acesso mais disseminado aos novos aparelhos em cores.

O surgimento da TV a cabo no Brasil, com a Lei 8977, de 1995, está inserido no período que Brittos (2000) chama de “Fase da Multiplicidade da Oferta”, quando múltiplos atores, especialmente internacionais - como as empresas operadoras de telefonia e canais estrangeiros - diversificam a produção e a distribuição de audiovisual. Os canais a cabo vão apontar uma perspectiva para o campo público, com a criação de espaço obrigatório para as TVs universitárias, legislativas, do Poder Legislativo, Judiciário e comunitárias.

é um período marcado pela introdução de um conjunto de mudanças tecnológicas [...]. Também é o momento assinalado pelo ingresso de outros agentes econômicos, muitos oriundos de áreas extracomunicacionais (capitais de ramos industriais e financeiros), que passam a investir em mídia, não raro em busca de resultados rápidos, nem sempre concretizados. A nova orientação da regulamentação, voltada à facilitação dos agentes de mercado (mas não só isso) surge como uma demanda da indústria, que, no caso da cultura, têm um poder de pressão superior. (Brittos, 2010, p. 22)

Entretanto, ainda que tenha avançado no início do século XXI, a TV a cabo é rapidamente atropelada no Brasil pelo desenvolvimento da Internet e dos canais por streaming, determinando o ocaso do sistema criado em 1995 no país.

No início dos anos 2000, começam também no Brasil os estudos para a transição do modelo de televisão aberta analógica para o sinal digital, um processo que levaria em

torno de 15 anos, entre a definição do padrão nipo-brasileiro (ISDB-T) e a adaptação de todas as emissoras para as novas exigências em sistema de produção e transmissão digital. O público também enfrentou este período de transição: enquanto muitas famílias ainda precisaram dos conversores para sinal digital, distribuído até mesmo pelo governo federal junto ao Bolsa Família, os grupos de maior poder econômico já adquiriam os novos televisores equipados com sistema integrado não somente à transmissão digital, mas também à internet.

A expansão das smart-tvs seria o primeiro passo para a tecnologia de integração da televisão com a internet, processo que possibilita a consolidação do streaming como um novo modelo de transmissão audiovisual, que impacta formatos, linguagem e consumo de televisão (Prevedello et al, 2024).

O que muda com a TV 3.0

A Digital Television+ (DTV+) é o nome inicialmente atribuído à TV 3.0 no Brasil, e refere-se a um novo padrão de transmissão. Este sinal permitirá maior imersão dos telespectadores com o conteúdo exibido na televisão. Trata-se de uma junção entre o ambiente digital e a TV aberta. Com a tecnologia, será possível, por exemplo, assistir aos melhores momentos de uma partida de futebol enquanto o jogo continua em andamento, escolher o áudio da torcida, comprar produtos que chamem a atenção durante a programação, interagir com enquetes em programas, entre outras possibilidades.

Outro fator importante da nova tecnologia é a forma de inserção de publicidade, e talvez aqui esteja o principal recurso a ser explorado pelos canais hegemônicos no Brasil, com interesse comercial. No novo formato, os anúncios serão mais específicos, direcionados e personalizados, conforme os gostos e a localização do telespectador. Será possível, por exemplo, receber na TV uma propaganda de uma pizzeria próxima à sua residência. Além de imagem com resolução de até 8K e som imersivo, o telespectador poderá interagir com a programação, participando de enquetes, por exemplo. Também será possível comprar produtos exibidos em determinados programas sem precisar sair da transmissão. Com o login efetuado, o usuário passará a receber anúncios personalizados conforme seus interesses.

Um dos diferenciais da DTV+ em relação ao streaming é que não há necessidade de conexão da TV com a Internet, o que é um fator importante para a popularização da tecnologia. O sinal de transmissão preserva a infraestrutura da TV aberta digital, uma condição que pode beneficiar a expansão em um país historicamente vinculado à TV linear, como é o caso do Brasil. No entanto, o usuário terá acesso a recursos mais personalizados ao conectar o aparelho ao Wi-Fi. Esta situação já exemplifica porque a DTV+ não é exatamente o equivalente a um aplicativo de streaming.

Embora a interface dos canais na DTV+ pareça com aplicativos, há diferença na forma como os sinais são transmitidos. Enquanto o aplicativo de streaming depende exclusivamente da conexão com a internet, o sinal da DTV+ é transmitido por antenas de radiodifusão, a partir da estrutura já existente com a televisão aberta digital. A diferença é que, com a TV 3.0, o usuário poderá combinar a recepção do novo sinal com conexão à internet para ampliar as funcionalidades.

Do ponto de vista da democratização do acesso, é importante lembrar que não vai ser obrigatório a substituição dos televisores. Se a televisão for um modelo recente, com tecnologia 4K, será necessário adquirir um conversor para receber o sinal da DTV+. Futuramente, novos modelos de TV já devem sair de fábrica com a tecnologia embutida, a exemplo do que já aconteceu na transição do sinal analógico para o digital.

A chegada do século XXI trouxe a transição da televisão analógica para a televisão digital. A Era Digital abriu caminho para a televisão de alta definição (HD) e posteriormente para a televisão de ultra-alta definição (UHD) ou 4K, o que possibilitou conectividade à internet, acesso a aplicativos, serviços de streaming e interatividade. Recentemente, nas duas primeiras décadas deste século, o Brasil passou pela digitalização das transmissões da TV aberta, movimento de transição tecnológica já consolidado em outros países, mas que somente há poucos anos encontra-se popularizado em todas as regiões brasileiras, e também na América Latina. Tanto devido às dificuldades das próprias emissoras proverem novas estruturas de produção e transmissão digital, quanto às limitações do público em adquirir novos televisores adaptados à recepção do sinal digital. (Prevedello et al, 2024, p.12).

É importante lembrar, entretanto, que o acesso à internet no Brasil está concentrado nos telefones celulares, por onde a maioria da população, especialmente as de classe socioeconômica menos favorecida, consome audiovisual (CGI Domicílios, 2024). Esta defasagem significa também restrição de acesso às principais funcionalidades disponíveis na Televisão, já que a Internet de alta velocidade para ser

associada ao aparelho nos domicílios ainda é restrita às classes de melhor poder aquisitivo.

No campo das TVs públicas, algumas iniciativas têm sido apresentadas, no sentido de estruturar sistemas conjuntos, tanto de adaptação à transmissão por streaming, quanto ao surgimento da TV 3.0. A Associação Brasileira de Televisão Universitária (ABTU) desenvolveu o aplicativo ABTU Play, disponível para smart-TVs, e que concentra a produção de mais de 40 canais vinculados à associação.

Ao mesmo tempo, a Empresa Brasil de Comunicação (EBC) investe na ampliação do sinal da TV Brasil, com concessões em massa de novos canais digitais abertos para TVs educativas, comunitárias e universitárias (Vilela, 2023). Mesmo ainda com um modelo de TV linear, embora digital, a criação deste grupo, nomeado Rede Nacional de Comunicação Pública (RNCP), também prepara uma inserção desta Rede na TV 3.0, com programas de financiamento específico do governo federal para a infraestrutura dos novos canais.

TV Globo apresenta estação piloto e transmissões experimentais

A TV Globo apresentou no dia 29 de maio, no Rio de Janeiro, a transmissão experimental do sinal DTV+ (sigla para Digital Television+), tecnologia também conhecida como TV 3.0. O evento, que aconteceu nos estúdios da emissora, no Rio de Janeiro, reuniu executivos do canal, autoridades do Governo Federal e jornalistas, que puderam conferir demonstrações do funcionamento da chamada “TV do futuro”. A ação também fez parte da comemoração de 60 anos da TV Globo. A estação piloto da DTV+ tem caráter experimental e científico, com o objetivo de aprimorar a arquitetura, testar formatos e impulsionar o novo padrão da TV aberta no país, a partir da licença temporária concedida pelo Ministério das Comunicações e pela Anatel. A TV 3.0 promete mais imersão, interatividade e qualidade de som e imagem comparável à de cinema.

A expectativa inicial é que a DTV+ esteja disponível comercialmente já para a Copa do Mundo da FIFA de 2026, que acontece entre junho e julho nos Estados Unidos, México e Canadá. No entanto, somente as cidades de São Paulo e Rio de Janeiro terão acesso ao novo sinal de transmissão nesse primeiro momento. Segundo o diretor de

tecnologia, Raymundo Barros (Guido, 2025), até 2030 o plano de cobertura da DTV+ deve chegar nas 15 maiores praças do Brasil.

A princípio, não há um preço definido para os conversores — ainda em fase de testes — nem para as televisões que serão fabricadas com a tecnologia. Também não será necessário pagar por qualquer assinatura. O sinal é gratuito e, no caso do telespectador da Rede Globo, será exigido apenas um cadastro chamado Globo ID que permitirá a interação com a programação, além do acesso a todos os recursos de imersão que a tecnologia oferece.

Durante a inauguração, a diretora do canal TV Globo, Leonora Bardini, e o diretor de Tecnologia, Raymundo Barros, apresentaram dois modelos possibilitados pela tecnologia DTV+ (TV Globo, 2025). O primeiro é a chamada “segmentação geográfica”, que permite diferenciar o conteúdo transmitido, por exemplo, para a Barra da Tijuca e para a Zona Sul do Rio de Janeiro. Nas TVs equipadas com conversores DTV+, foi possível ver um flash de notícia com conteúdo específico da Barra da Tijuca sendo exibido apenas para os moradores dessa região. Em seguida, outro repórter apareceu cobrindo assuntos da Zona Sul, com a transmissão destinada exclusivamente a esse público.

Outra funcionalidade apresentada foi a personalização da publicidade. Segundo Raymundo Barros, trata-se de uma oferta ao nível domiciliar — ou seja, cada residência pode receber um tipo diferente de propaganda, conforme os interesses dos moradores. No exemplo demonstrado, uma casa na Zona Sul recebeu um anúncio sobre uma série de aviação do Globoplay, um domicílio na Barra da Tijuca visualizou uma propaganda do documentário sobre Ayrton Senna e outra residência foi impactada por uma oferta do Cartola.

A sede da TV Globo no Rio de Janeiro conta com dois transmissores de sinal: um localizado no Sumaré, responsável pela cobertura da Zona Sul e do Centro da cidade, e outro na Igreja da Penha, que atende à Zona Oeste. Há ainda um centro exibidor na Barra da Tijuca, encarregado de enviar a sinalização no momento do intervalo comercial, permitindo a veiculação segmentada das propagandas.

Considerações finais

Apesar de - preliminarmente - o novo padrão de transmissão na televisão não exigir conexão obrigatória com a internet e manter o sinal gratuito, os recursos necessários para aproveitar plenamente a tecnologia, como conversores e televisores mais modernos, e até mesmo a conexão Wi-Fi para acesso a funcionalidades avançadas e imersivas, ainda não são amplamente acessíveis à população brasileira. Além disso, os preços desses equipamentos não estão definidos, o que também gera mais incertezas quanto à democratização da TV 3.0 no país.

O passo dado pela TV Globo ao inaugurar a estação piloto da DTV+ nos estúdios do Rio de Janeiro evidencia a centralidade da emissora no desenvolvimento e implementação do novo padrão de transmissão, repetindo o protagonismo da empresa nos diferentes momentos de transição tecnológica na televisão brasileira. Ao apresentar alguns dos recursos da TV 3.0, como a segmentação geográfica e personalização de publicidade, a emissora reforça sua capacidade técnica e a influência no direcionamento dos rumos da televisão aberta no país. Ou seja, mais uma vez evidencia a predominância de um padrão tecno-estético (Bolaño, 2000), relacionado à capacidade de investimento e repertório, que garantem antecipação e pioneirismo.

A dificuldade das demais emissoras, especialmente as do campo público, de adaptar infraestrutura e recursos humanos às exigências da nova tecnologia provavelmente significarão um período de transição semelhante ao que já ocorreu com a convergência para a transmissão digital nos canais abertos, conforme já foi mencionado. Entretanto, cabe também questionar quais funcionalidades trazem de fato este novo modelo em benefício da ampliação de recursos e funcionalidades para o telespectador, para além dos interesses publicitários nas novas estratégias de explorar comercialmente a televisão, por meio da interatividade.

Por outro lado, as TVs públicas preparam-se, ao mesmo tempo, para uma maior abrangência do sinal da TV Brasil a partir da expansão de retransmissoras, com a concessão de novos canais via Rede Nacional de Comunicação Pública. Os protótipos de aplicativos para streaming direcionados à TV 3.0 também são alternativas em construção.

Embora seja saudada como uma tecnologia imersiva, que amplia a interatividade, qualidade de som e imagem, conforme indicam as evoluções na indústria do audiovisual, a concorrência com o streaming permanece como um fenômeno a ser observado. Tanto a convergência da TV com a Internet, quanto a tradição da TV aberta no Brasil, trazem elementos para avaliar a chegada desta nova tecnologia, considerando os novos atores na disputa do mercado nacional, e as possibilidades para valorização e ampliação das produções audiovisuais brasileiras.

Referências

BECKER, B. **A construção audiovisual da realidade**. Rio de Janeiro: Estação das Letras, 2023.

BOLAÑO, C. **Indústria cultural, informação e capitalismo**. São Paulo : Hucitec, 2000.

BRITTOS, V.C.. Digitalização, democracia e diversidade na fase da multiplicidade da oferta. In: _____ (Org.). **Digitalização, diversidade e cidadania**: convergências Brasil e Moçambique. São Paulo: Annablume, 2010. p. 17-30.

CGI BRASIL. Portal CGI BR - Comitê Gestor da Internet no Brasil. Em duas décadas, proporção de lares urbanos brasileiros com Internet passou de 13% para 85%, aponta TIC Domicílios 2024. 31 out. 2024. Disponível em: <https://cgi.br/noticia/releases/em-duas-decadas-proporcao-de-lares-urbanos-brasileiros-com-internet-passou-de-13-para-85-aponta-tic-domicilios-2024/>. Acesso em: 13 jun. 2025.

GUIDO, W. **'TV do futuro': Globo inaugura transmissão experimental da DTV+; conheça**. Portal TechTudo. Disponível na internet em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2025/04/tv-do-futuro-globo-inaugura-transmissao-experimental-da-dtv-conheca-edinfoeletro.ghhtml>. Acesso em 08 jun. 2025.

MATTOS, S. **História da televisão brasileira** - uma visão econômica, social e política. Petrópolis (RJ): Vozes, 5a Ed, 2010.

PREVEDELLO, Carine; HAICAL, Kassielle, JANTORNO, Enrico; FERREIRA, Murillo; PAIVA, Rebecca. **A TV na Internet** - Streaming, Twitch.TV e tendências. Rio de Janeiro (RJ): Oficina de Livros, 2024. Disponível na internet em: <https://sites.google.com/eco.ufjf.br/petecoufjf>

TV GLOBO. DTV+: a experiência Globo. Apresentação à imprensa nos estúdios da TV Globo. 29 abr. 2025. Estação piloto DTV+, Estúdios MG4, Rio de Janeiro. Disponível em: <https://somos.globo.com/esg/pt/tour-360/>. Acesso em: 29 abr. 2025.

VILELA, Pedro Rafael. Rede pública de rádio e TV terá 72 novas emissoras. **Agência Brasil - EBC**. Brasília, 17 out. 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-10/rede-publica-de-radio-e-tv-tera-72-novas-emissoras>. Acesso em: 17 jun. 2025.