

A produção de imagens para televisão à luz conceitual geográfica: uma proposta de periodização dos objetos técnicos audiovisuais e sua expressão no território¹

Thiago Muniz GARCIA²
Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

RESUMO

Este trabalho propõe análise historiográfica crítica e periodização que busca articular a evolução das técnicas de produção de imagens para televisão às transformações econômicas ocorrentes no atual período histórico do modo de produção capitalista, expressando aspectos culturais, econômicos, políticos e sociais de um espaço e tempo a partir de conceitos da geografia.

PALAVRAS-CHAVE: Espaço-tempo; Televisão; Periodização; Sistema de objetos

Apresentamos neste texto, reflexões em andamento inseridas em pesquisa de mestrado que propõe analisar o ramo da produção audiovisual televisiva³ como agente e constituinte à formação socioespacial brasileira, expressa na ocupação e uso do espaço geográfico, tendo sua expansão concatenada às transformações no modo de produção capitalista do final do período fordista, ascensão de um modelo de acumulação flexível, por preceitos econômicos neoliberais, culturais e estéticos da contemporaneidade.

A produção televisiva é indissociável de um sistema de objetos técnicos necessários às etapas de planejamento, produção e difusão viabilizada por equipamentos altamente tecnológicos, presentes nos estúdios, nos parques industriais de *broadcast*, a rede técnica de torres de transmissão, antenas, satélites, até os aparelhos que permitem a recepção dos sinais tais como smart TV, computadores, rede de banda larga e antenas.

Nos produtos audiovisuais podemos depreender uma visão de mundo mediada pelos conglomerados midiáticos em relação a diferentes contextos culturais, econômicos, políticos e sociais em um comportamento orientado, situado e normatizado, o que permite estudar a televisão também como um sistema de ações.

¹ Trabalho apresentado no GP 21 - Geografias da Comunicação do 25º Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 48º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Graduação em Linguística pela FFLCH-USP e Especialização em Comunicação Social pela ECA-USP. Mestrado em andamento junto ao Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana da Universidade de São Paulo

³ Por produção televisiva ou televisão, nos referimos ao formato de conteúdo, na forma de programas de entretenimento e jornalismo, novelas, séries, entre outros, que hoje se difunde não apenas pelo sinal aberto, cabo ou satélite tampouco o aparelho televisor, incluindo produções audiovisuais broadcast disponíveis em plataformas de streaming, plataformas de vídeo online, aplicativos e outras (GARCIA, 2024; HAMBURGUER, 2023)

A expressão espacial da televisão se dá tanto no âmbito invisível - o espectro eletromagnético, por onde os sinais de rádio transportam a informação - como materializado na forma de grandes estúdios de produção, antenas, câmeras, torres, satélites e uma miríade de objetos técnicos que se sucedem na esteira dos avanços tecnológicos e à satisfação das necessidades empresariais e governamentais de seu tempo, tendo imagens e sons aspectos ideológicos e simbólicos imbricados na estética, narrativa, trilha sonora e técnicas utilizadas, capazes de reproduzir elementos da psicosfera e da tecnosfera do recorte temporal a qual pertencem⁴ (GARCIA, 2024), permitindo análise em uma perspectiva escalar, regional e territorial.

SANTOS (1996) aponta o desenvolvimento do relógio preciso de Taylor, assim como as padronizações horárias a partir de Greenwich, o estabelecimento de um horário global para regulação da produção capitalista e da exploração do trabalho como fundadores de uma nova temporalidade. THOMPSON (1995), a partir do conceito derivado da ideia de “distanciamento espaço-temporal” de Giddens, debatendo o seu deslocamento gradativo perpetrado pelos meios de comunicação, desde os primeiros jornais e impressos, percorrendo a introdução do telégrafo, telefone, rádio e TV. Este deslocamento espaço-temporal, trazido para a análise socioespacial dos meios de comunicação por Harvey, Santos, Thompson e outros teóricos, será a base para a construção da história e periodização da televisão a partir de seus objetos técnicos.

[...] ao alterar as condições espaço-temporais da comunicação, o uso dos meios técnicos também altera as condições de espaço e de tempo sob as quais os indivíduos exercem o poder: tornam-se capazes de agir e interagir à distância; podem intervir e influenciar no curso dos acontecimentos mais distantes no espaço e no tempo. O uso dos meios técnicos dá aos indivíduos novas maneiras de organizar e controlar o espaço e o tempo, e novas maneiras de usar o tempo e o espaço para os próprios fins. O desenvolvimento de novos meios técnicos pode também aprofundar o impacto com que os indivíduos experimentam as dimensões de espaço e de tempo da vida social. Iremos dar mais detalhes destas implicações mais tarde. (SANTOS, 1996, p. 29)

Partimos da primeira etapa da produção televisiva brasileira, na década de 1950, marcada por um tipo de produção praticamente artesanal, com pouquíssimos recursos técnicos, sendo a maior parte do conteúdo exibido ao vivo, se assemelhando à produção

⁴ Utilizamos a definição de Milton Santos (1996) que conceitualiza tecnosfera como conjunto de objetos técnicos, resultantes da progressiva artificialização do espaço. A psicosfera corresponde ao conjunto de idéias, crenças, paixões, sentidos e ao lugar são produzidos, fornecendo regras à racionalidade ou estimulando o imaginário.

radiofônica. Havia a utilização de slides para os anúncios publicitários e informações sobre a programação, filmes e desenhos animados, majoritariamente estrangeiros (HAMBURGUER, 2005; DANIEL FILHO, 2001). Os noticiários curtos eram baseados ora em um locutor lendo as notícias, ilustradas por fotografias retiradas de jornais, ou através de pouquíssimas filmagens externas produzidas por câmeras 16mm movidas a corda, chamadas “mudinhas”, por não possuírem suporte para gravação de som. Estas câmeras, posteriormente em cores, foram utilizadas como auxiliar até os anos 1970 sendo que a captação do áudio (sonora) precisava ser feita separadamente.

A partir da introdução do primeiro videotape da fabricante Ampex, que possibilitou a gravação e edição do conteúdo a ser exibido, consideramos a passagem para a segunda fase da televisão. A edição, mesmo rudimentar, permitiu a execução do primeiro fator de ruptura do espaço-tempo na produção audiovisual para televisão, pois o conteúdo não mais precisa estar sendo produzido e exibido em tempo real, podendo ser deslocado também no espaço, tanto em sua produção como em sua exibição.

O suporte do videotape possibilitou a transformação gradativa da televisão em um grande veículo de imposição de verticalidades com as novelas se estabelecendo como o principal produto de entretenimento da televisão brasileira exibido nacionalmente. A exibição dos capítulos, no entanto, não era simultânea, pois as fitas poderiam levar dias e até semanas para serem exibidas, por exemplo, nas emissoras da região norte do Brasil. A partir da conexão possibilitada pela rede de microondas, praticamente todo o território brasileiro passou a integrar a mesma simultaneidade baseada no Rio de Janeiro e São Paulo.

Os novos recursos técnicos, todavia, não são simplesmente introduzidos conforme vão sendo desenvolvidos, havendo uma série de questões que complexificam o processo. Um exemplo disso ocorreu na utilização da filmagem em película, utilizada na publicidade televisiva até o início dos anos 1990, ou seja, mais de uma década após a chegada dos primeiros equipamentos de gravação eletrônica.

Até a última metade da década de 1970, a gravação em videotape era feita em fitas de 2 polegadas em equipamentos de grandes dimensões, ocupando salas ou, no caso de gravações externas, utilizando veículos como caminhões e ônibus, conhecidos como "unidades móveis". Isto fazia com que a gravação matriz em videotape fosse custosa e lenta, razão pela qual as equipes de jornalismo permanecessem utilizando o

filme para produção de conteúdo. Ainda que a filmagem requeresse a revelação e o suporte fosse caro, ele permitia maior agilidade por utilizar câmeras muito menores e mais leves. No entanto, começaram a chegar no Brasil, no final dos anos 1970, os primeiros equipamentos de gravação em videotape portáteis. Foram os equipamentos que permitiram o surgimento e expansão da cultura do vídeo e das produções independentes nos anos 1980 (COSTA et al, 1986 e DANIEL FILHO, 2001).

A territorialização das comunicações viabilizada pela transmissão por microondas e via-satélite marcou a entrada na terceira etapa da produção televisiva, permitindo o alcance em escala nacional e global em tempo real. Conduzida pela Embratel, a rede possibilitou o início das chamadas telefônicas de longa distância, a transmissão de dados e formação de uma rede nacional de televisão que viabilizou a exibição, por exemplo, do Jornal Nacional, a partir de 1969, da chegada à Lua e da Copa do Mundo de 1970, levando a Globo, Tupi e, esporadicamente, os festivais de MPB da Record (COSTA et al, 1986, p. 76-77).

Nesta etapa, o papel do Estado foi fundamental, seja para implantação da infraestrutura técnica como torres de transmissão, na regulação técnica que permitia as transmissões e na integração do Brasil ao projeto supranacional Intelsat, posteriormente na viabilização do próprio satélite, com o BrasilSat em 1985.



Figura 1: Publicidade das emissoras na Revista Manchete (1974)

Além de sua função em promover uma onipresença informacional e a cognoscibilidade planetária, o satélite, como aponta Milton Santos, foi também um signo importante de imposição de verticalidades, expressas por um discurso da

totalidade da técnica, da globalização e instantaneidade da informação, reafirmando a hegemonia de agentes empresariais e governamentais estrangeiros, que detinham a capacidade técnica de construí-lo e lançá-lo ao espaço (2009).

A colorização das produções inaugura o quarto período, que se apresenta na introdução da microeletrônica para produção de efeitos visuais eletrônicos analógicos através de novos equipamentos de controle mestre (switchers), que permitiram adicionar efeitos como transições de tela, reproduzir o conteúdo exibido instantaneamente - o chamado “Replay” das transmissões esportivas - podendo reduzir, acelerar ou congelar a imagem, conforme mostra anúncio da TV Cultura de 1973 (figura 1). Esses efeitos trouxeram a ideia de domínio da televisão sobre o espaço e o tempo.



Figura 2: Mosaico elaborado pelo autor ilustrando a evolução dos efeitos visuais produzidos eletronicamente, do Chroma-key (1970), Computação gráfica (1980) e Inteligência artificial (2020)

HARVEY (1989), SANTOS (2006) e THOMPSON (1996) apontam para as potenciais transformações do uso dos efeitos eletrônicos produzidos pela televisão na sociedade telespectadora. Máquinas como o Scanimate e a Oxberry⁵, inauguraram a produção de imagens criadas artificialmente, distorções e transições. Pouco antes, o recurso do chroma-key⁶ se generalizava entre os veículos de produção televisiva em

⁵ Máquinas que produzem eletronicamente (analógica) distorções e efeitos de movimento avançado.

⁶ Recurso técnico que permite a filmagem de uma cena substituindo usualmente a cor verde ou azul por outra imagem gravada, simulando interação entre que seres e objetos não simultâneos e não síncronos, transitando entre o real e o virtual, presente e passado, perto e distante. É basicamente, uma 'colagem' feita em vídeo, permitindo à televisão a criação de espaços e ambientes transformados, como simulacros, rompendo a barreira do espaço e tempo através da técnica, com potencial inventivo que seria superado somente com a computação gráfica. Cf. GARCIA (2024)

diversas partes do mundo, demonstrando a simultânea temporalidade técnica, mesmo entre países com diferenças econômicas, sociais e de desenvolvimento entre si como Brasil, Estados Unidos e México, como aponta SANTOS (2009).

Consideramos os referidos recursos eletrônicos como um importante aperfeiçoamento no sentido da ruptura espaço-temporal, fragmentação da imagem, e criação de espaços virtuais fabricado eletronicamente, possibilitando um conteúdo imbuído de atributos que Harvey (1989) aponta como uma estética pós-moderna⁷.

Nos anos 1980, o potencial da banda UHF para emissões de TV, assim como a utilização de câmeras portáteis e dos sistemas de videocassete domésticos foi propagado como viabilidade técnica que aumentaria o acesso e a diversidade na televisão. Uma série de editoriais, livros e reportagens consultadas na Hemeroteca Digital como parte da metodologia desta pesquisa, traziam esses avanços como fatores de ruptura no consumo de televisão, quando não declarado o próprio “fim da televisão”, o que não se confirmou. A faixa UHF foi utilizada, na prática, para os enlaces de microondas e para repetição de sinal das grandes redes fora dos grandes centros urbanos, concentrando ainda mais o setor; ou na constituição de uma produção segmentada com potencial econômico e/ou político na forma de canais pagos codificados, canais de compras e leilões, assim como dezenas de canais religiosos, majoritariamente evangélicos, muitos via concessões destinadas a radiodifusão comunitária ou educativa.

Na mesma linha da ampliação da segmentação de conteúdo e mercado se deu nos anos 1990 e 2000 com a massificação da TV por assinatura, seja via cabo ou DTH⁸, entre as classes A, B e parcela da C. As regiões periféricas, onde não havia interesse comercial, acabaram sendo servidas por sistemas ilegais de distribuição, por cabo ou sobre IP, alguns dos quais operados pelo crime organizado em suas diversas formas.

Enquanto diversas empresas de distribuição de sinais surgiram, a esmagadora maioria do mercado pertencia às operadoras NET e SKY - vinculadas ao grupo Globo - e TVA / Directv - ligadas ao grupo Abril. Essas empresas foram paulatinamente

⁷ GORDEEFF e QUEIROZ (2016) fornecem uma definição bastante didática, baseada em Harvey e Jameson, elencando algumas características da produção audiovisual pós-moderna, tais como: 1. miscigenação dos meios e formas de produção; 2. criação de espaços e ambientes totalmente irreais - como simulacros - com o uso da computação gráfica; 3. bricolagem/colagem de espaço e tempo com outros meios de comunicação; 4. auto bricolagem - o cinema parodiando o cinema; 5. promiscuidade estilística; 6. ecletismo; 7. mistura de códigos - mistura games, animação e imagem real filmada; 8. paródia; 9. pastiche; 10. ludicidade; 11. nostalgia; e 12. perda da originalidade em favor da cópia e a celebração da superficialidade em favor do visual atrativo.

⁸ DTH (Direct to home) são sistemas de televisão que recebem sinais do satélite diretamente na antena do assinante.

engolindo as operadoras menores até finalmente chegar às mãos de conglomerados transnacionais empoderados após a privatização das telecomunicações.

Atualmente, as plataformas de streaming abarcam importante fatia do mercado audiovisual para consumo doméstico, especialmente nas cidades médias e grandes, anteriormente dominado pela televisão aberta. Neste ínterim, a televisão por assinatura, seja por cabo ou satélite, disputou espaço da classe média à alta. Com o advento da banda larga, a transmissão de conteúdo pela Internet possibilitou a chegada de grandes plataformas transnacionais de produção e distribuição de conteúdo audiovisual como Amazon, Disney, Netflix, etc. O espaço eletromagnético fora muito mais restrito ao controle por agentes nacionais de produção de conteúdo, na forma das grandes redes brasileiras de televisão, atualmente: Bandeirantes, Globo, Record e SBT. Esses últimos, agora precisam disputar a audiência com as produtoras globais estadunidenses.

No que concerne ao conteúdo audiovisual noticioso, temos as agências internacionais de notícias, sejam estadunidenses, inglesas ou francesas que cooperam e disputam o mercado mundial da informação. Isso garante a grandes conglomerados de mídia nacionais estarem em temporalidades quase simultâneas aos padrões do primeiro mundo. Nesse sentido, em termos de capacidade técnica, uma emissora como a inglesa BBC, a TV5, na França, a NBC, nos Estados Unidos, a Televisa, no México, e a Globo no Brasil vivenciem uma similaridade técnica globalizada, servindo aos agentes hegemônicos da economia, cultura e política, como aponta SANTOS (1996, p. 56)⁹.

SANTOS (1995) apontou para uma contemporaneidade que superou "a histórica oposição entre o conhecido e o desconhecido, entre a essência e aparência, entre o ideológico e o real, [que] é hoje uma oposição entre o Mundo e suas imagens que podem ser fabricadas e impostas como se elas fossem o Mundo" (p. 1077). Baudrillard (1990), por seu turno, observou que as novas formas de tecnologia e de informações são fundamentais para a mudança de produtiva, para reprodutiva da ordem social, e que as simulações e modelos constituem cada vez mais o mundo, de modo que a distinção entre o real e aparência diluem-se.

⁹ Milton Santos explica que cada vez mais os sistemas técnicos requerem uma unidade de comando, apontando para uma tendência que se mostra também em setores como a da eletricidade, transportes e outros, incorporando a totalidade dos sistemas técnicos funcionando: "em uníssono com os sistemas de ações, isso pode ajudar a entender como as regiões periféricas de um país vão inserir-se na vida nacional". Cf. SANTOS (1996)

Nova tecnologia	Lançamento	Funcionamento	Efeitos esperados / causados
Gravação em videotape	1955	1959	- Territorialização do conteúdo; - Informação just-in-time; - Centralização no eixo Rio-SP; - Concentração na produção de conteúdo
Transmissão por microondas	1964	1969	
Transmissão via-satélite	1964	1969	
Transmissão a cores	1963	1972	- Efeitos culturais e ideológicos; - Deslocamento espaço-temporal; - Produção de paisagens midiáticas; - Concentração econômica
Chroma-key	1968	1970	
Imagens eletrônicas	1972	1975	
Transmissão por cabo coaxial	1970	1988	- Segmentação de produção e mercado; - Aceleração na produção e difusão de informação (especialmente notícias); - Possibilidade de democratização; - Entrada de agentes transnacionais
Videocassete doméstico	1970	1982	
Transmissão em banda UHF	1970	1985	
Câmeras portáteis	1970	1980	
Transmissão DTH	1990	1995	
Pay-per-view	1996	1998	
Transmissão digital	2000	2008	- Hiper-segmentação e facilidade na produção e difusão de conteúdo; - Concentração em plataformas transnacionais - Barateamento do produto e precarização do conteúdo e trabalho
Transmissão pela Internet	1995	1999	
Plataformização	2010	2016	

Quadro 1: Síntese da relação entre sistemas de objetos, período e território

A sincronia entre a evolução tecnológica e as dinâmicas sociais e econômicas não se mostra aleatória, o que demonstra a importância de compreender como os objetos técnicos que compõem o cotidiano moldam, de maneira sistêmica, interdependente e cada vez mais incisiva sobre uma dada formação socioespacial, transformando a maneira como a humanidade experiencia e interpreta a sua própria realidade, ou seja, como uma totalidade que organiza a vida social: “conjuntos de técnicas aparecem em um dado momento, mantêm-se como hegemônicos durante um certo período, constituindo a base material da vida da sociedade, até que outro sistema de técnicas tome o lugar” (SANTOS, 2014, p. 176). Essa lógica evidencia o caráter

histórico e dinâmico da técnica, cuja evolução ocorre em sincronia com as transformações nas estruturas sociais, econômicas e políticas.

Nesse sentido, a técnica — entendida por Milton Santos como a “forma pela qual o homem executa seu trabalho, com a ajuda de instrumentos” (1996, p. 63) — não é apenas um meio, mas um agente ativo na construção do espaço e das relações sociais. Os objetos técnicos (como a ferrovia, o telefone, a televisão) só adquirem sentido quando articulados às ações humanas que os utilizam, os transformam e os reproduzem. Assim, o espaço geográfico é resultado da coexistência entre esses objetos e as ações que sobre eles incidem, mostrando que o desenvolvimento técnico ocorre em blocos de inovação que se reforçam mutuamente, estabelecendo novas formas de organização do território, do tempo social e da experiência humana.

A dinâmica de cooperação entre agentes privados da produção de equipamentos, da produção de conteúdo audiovisual e produção de informação noticiosa permitiu a ampla difusão de discursos e narrativas condizentes com o interesse hegemônico do ocidente frente a fatos econômicos, políticos e sociais, tornados acontecimentos históricos globalmente articulados. Tal influência, em escala planetária, seja sobre a opinião pública, seja sobre agentes empresariais e políticos, coloca-nos à frente do desafio que se apresenta no estudo dos diversos aspectos que compõem a íntima relação entre os produtos midiáticos e a geopolítica a partir do século XX, determinando sua importância, como aponta SOMBINI (2023)¹⁰

Considerações finais

A análise diacrônica dos objetos técnicos que permitem cada vez maior agilidade na produção de informação e maior aprimoramento estético, nos conduzem a um entendimento crítico dos processos que nos trouxeram ao atual estágio de desenvolvimentos das comunicações e sua influência sobre a sociedade.

Podemos verificar nas fontes jornalísticas utilizadas, que a problematização em relação às novas técnicas era recorrente, cada uma a seu tempo, conduzindo a

¹⁰Em sua tese, que analisa o circuito audiovisual do cinema, o autor afirma que a transição econômica e técnica no ramo audiovisual é impulsionado pelo declínio do que chama “consumo linear” e ascensão do vídeo sob demanda (VoD). Sombini levanta também as transformações na geração de valor no circuito audiovisual em relação a partição entre produtoras, distribuidoras de cinema, televisão por assinatura, exibidores e plataformas, entre outros agentes, considerando as mudanças ainda pouco claras nas relações de trabalho destes setores. Cf. SOMBINI (2023, p. 30)

articulação e complexificação da produção e da divisão do trabalho, das relações de agentes empresariais que orbitam a produção audiovisual.

Entendemos que seja importante promover uma historiografia dos objetos técnicos e formas estéticas da produção audiovisual e uma análise crítica destes dados, de modo a contribuir para compreensão de debates da contemporaneidade, dos limites éticos e seus efeitos tais como a utilização de Inteligências Artificiais, algoritmos e "robôs", da crise dos veículos de informação, da disseminação de fakenews, da chamada pós-verdade, dentre outros debates sobre as técnicas que conduzem a articulação e complexificação da produção e da divisão do trabalho, das relações de agentes empresariais que orbitam a produção audiovisual para consumo doméstico em suas diversas expressões.

Referências

- BAUDRILLARD, Jean. **O sistema dos objetos**. São Paulo: Perspectiva, 2012.
- COSTA, Alcir; SIMÕES, Inimá; KEHL, Maria Rita. **Um país no ar: história da TV brasileira em três canais**. SP; RJ: Brasiliense; Funarte, 1986.
- DANIEL FILHO, **O circo eletrônico**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- DEBORD, Guy. **A sociedade do espetáculo**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997
- GARCIA, T. M. **Produção audiovisual televisiva na formação socioespacial brasileira** in CAPEL, H et al. A geografia ibero-americana no contexto contemporâneo. Letra Capital, 2024
- GORDEEFF, E. Muniz & QUEIROZ, J. P. **Modernidade e Pós-modernidade no Audiovisual** in Valente & Capucho. AVANCA CINEMA: Cine Clube de Avanca, 2016.
- HAMBURGER, Esther. **O Brasil antenado**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.
- HARVEY, David. **Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. São Paulo: Edições Loyola, 1989.
- MATTELART, Armand. **A globalização da comunicação**. Florianópolis: Edusc, 2000.
- SANTOS, M. **Natureza do espaço: técnica e tempo**. São Paulo: Hucitec, 1996
- SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. O território brasileiro: do passado ao presente. **Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2004.