



50 anos do Golpe Militar de 64

"A história que a mídia faz,
conta ou não conta"

Marcas de história entre divulgação científica, imagem e telejornalismo.¹

FONTES, Ana Juliana Fontes (Mestranda em Jornalismo)²
Universidade Federal de Santa Catarina/SC

Resumo: O artigo propõe uma reflexão a partir da compreensão do breve processo histórico da divulgação científica, imagens e telejornalismo, evidenciando seus potenciais usos atuais. A abordagem está centrada para as percepções das diferentes mudanças ocorridas através dos usos de linguagens gráficas no percurso da divulgação científica com ênfase em seus usos atuais no telejornalismo brasileiro atual (Grafismo televisual), tendo como análise empírica os dados referentes a coleta de produtos no Jornal Nacional.

Palavras-chave: História; Jornalismo científico; Divulgação Científica; Recursos gráficos; Telejornalismo.

Considerações iniciais

Os estudos dos aspectos históricos contribuem para identificar marcas e princípios de determinados processos, além de ajudar a compreender o percurso das transformações ocorridas dos mesmos na sociedade ao longo do tempo. O percurso histórico nesse estudo serve para elucidar, não apenas de forma comparativa as transformações ocorridas, mas sim como forma de compreender as bases do processo entre o uso de imagens na divulgação científica, mais particularmente, o uso do grafismo televisual no telejornalismo atual.

¹ Trabalho apresentado no GT de História da Mídia Audiovisual e Visual integrante do 5º Encontro Regional Sul de História da Mídia – Alcar Sul 2014.

² Mestranda em Jornalismo pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC (2011). Possui graduação em Comunicação Social - Jornalismo pela Universidade Federal do Pará - UFPA (2008). Atuou na produtora cultural e de audiovisual “Academia Amazônia”, parte Integrante do Pólo Midiático da UFPA, vinculada a Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa - FADESP. Em 2012, recebeu juntamente com o Grupo Comunicacional de Belém o *Prêmio Luiz Beltrão de Ciências da Comunicação*, na categoria Grupo Inovador. Atualmente, é membro integrante do Núcleo de Pesquisas em Linguagens do Jornalismo Científico - NUPEJOC, é jovem pesquisadora em telejornalismo do GIPTele - Grupo Interinstitucional de Pesquisa em telejornalismo. Em 2012, recebeu juntamente com o Grupo Comunicacional de Belém o *Prêmio Luiz Beltrão de Ciências da Comunicação*, na categoria Grupo Inovador. E-mail: juliannafontes@gmail.com



Tais fatores vêm de encontro com a própria trajetória comunicativa da humanidade, se sempre houve comunicação através de imagens, hoje cada vez mais intensa é sua presença no jornalismo. Com o passar do tempo foram introduzidos em sua linguagem novas formas produção de notícias, com recursos que recorriam a visualidade no processo comunicativo.

Nesse sentido, o presente artigo busca **compreender os tipos de usos de Recursos Gráficos utilizados na Divulgação Científica**, tendo como objetivos **fazer um breve percurso histórico e identificar a recorrência e a complexidade de seus usos no telejornalismo atual**. A pesquisa desenvolve-se no âmbito teórico e empírico, tendo como base o modelo de percurso metodológico desenvolvido pelo GJOL³ que consiste em um modelo híbrido de pesquisa ao combinar procedimentos qualitativos e quantitativos de forma complementar para a compreensão e formulação conceitual (MACHADO; PALACIOS, 2007). O corpus utilizado na análise faz parte da pesquisa desenvolvida no âmbito do mestrado da autora, na qual foram coletados oito meses (de janeiro a agosto de 2012) do **Jornal Nacional** realizando a observação sistemática dos episódios diários para a coleta⁴ de dados que se enquadrassem dentro dos seguintes “filtros”: **(A)** abordassem temas de ciência, tecnologia e inovação (CT&I) e **(B)** que fizessem uso de recursos gráficos. Para esta análise, foi selecionado de forma aleatória um recorte dessa coleta que tem como **corpus** o mês de agosto de 2012 do telejornal, **totalizando 26** produtos entre reportagens, notícias, notas cobertas, entrevistas e etc., que pudessem servir de base observável e exemplificar cada uma das tipologias encontradas durante a coleta.

1. Jornalismo e Ciência: um breve percurso histórico

Ao iniciar por um breve percurso Histórico para o jornalismo científico, observamos que há tempos que a ciência vem buscando desmistificar-se da imagem do distanciamento da realidade social, estando somente restrita aos laboratórios e presa aos privilégios de “poucos homens”. Essa, que hoje parece ser uma visão romântica, está

³Grupo de Jornalismo on-line

⁴A observação foi feita mediante o acompanhamento do Jornal Nacional na Rede Globo de televisão e também no site da emissora <http://g1.globo.com/jornal-nacional/>, que na sessão “vídeos” disponibiliza todas as matérias apresentadas no programa diariamente para livre acesso dos usuários.



cada vez mais transformada, ao relacionar-se a um processo **de compartilhamentos de saberes**, um procedimento gradativo e constante de acentuação de discussões e conhecimentos sobre ciência, tecnologia e inovação à sociedade, ocasionado pela maior facilidade de distribuição através dos meios de comunicação, possibilitando assim uma ampla dimensão e acesso a tais conhecimentos para um número cada vez maior de indivíduos. Esse percurso foi fruto de diversas ações de mudanças que surgiram com o desenvolvimento da sociedade, e que potencializaram o processo de divulgação da ciência. Logo, considera-se que a divulgação científica compreende o compartilhamento de saberes produzidos em diversas instâncias para um público de não especialistas, um público mais amplo e diversificado. Sua atuação é mais abrangente e inclui exposições, museus, livros e outros produtos que tenham o intuito básico de proporcionar conhecimento. Por outro lado, a disseminação científica é orientada para um público mais restrito e especializado (público de pares) e tem linguagens próprias, relacionadas a cada área de conhecimento em particular, como por exemplo, publicações científicas.

Entre uma das esferas de atuação da divulgação científica está o jornalismo científico, que não é um sinônimo do termo. Para alguns autores é uma forma de divulgação científica (BUENO 2009) que tem características particulares e inerentes a própria prática jornalística. Trata-se de uma prática especializada que utiliza técnicas e linguagem específicas a fim de divulgar e informar sobre ciência através dos meios de comunicação.

O processo de divulgação da ciência segundo Oliveira (2007) coincide também com o início das atividades da própria imprensa de tipos moveis, por volta do século XV. Alguns indícios são evidenciados quando a autora menciona que alguns livros de história da ciência relatam que a imprensa ajudou a contribuir com a criação de comunidades científicas, levando inclusive as ideias relacionadas ao conhecimento científico para algumas parcelas minoritárias da sociedade na época. Alguns exemplos ainda demonstram um período ativo de divulgação de temas de ciência, como a publicação do primeiro livro completo a *"Bíblia de Gutenberg"* (1845), e o *"Mensageiro Celeste"* (1810), obra de Galileu Galilei sobre sua descoberta das três luas de Júpiter.

Esses exemplos ajudam a observar que "o surgimento da imprensa no século



XV, não só impulsionou a difusão da ciência em diversas instâncias como também possibilitou o surgimento do jornalismo científico no século XVII” (OLIVEIRA, 2007, p. 17). Tais manifestações se deram junto ao período da revolução científica no século XV ao XVII, um fenômeno europeu marcado por significativas mudanças sociais, que influenciaram o campo das ciências, artes, política, filosofia, religião, entre outros.

Tão logo, a circulação de temas de ciência foi ganhando cada vez mais relevância, com destaque ao trabalho do Alemão Henry Oldenburg e seu periódico *Philosophical Transactions*, publicado em 1665: “a combinação do caráter informal e fragmentado das cartas com o potencial de alcance do texto impresso foi logo percebida por Oldenburg, que com sua capacidade empreendedora inventou assim a profissão de jornalista científico” (OLIVEIRA 2007, p. 19).

No Brasil, o pioneirismo do jornalismo científico segundo Melo (2003) “nasce com o próprio jornalismo brasileiro”, e tornou-se mais evidente com o trabalho de José Hipólito da Costa em 1808, com o “*Correio Braziliense*”, a primeira publicação periódica que abordava a ciência para o Brasil. Posteriormente, o jornalismo científico foi se configurando como uma atividade mais regular, graças a atividades de vanguarda de José Ribeiro. Essas atividades foram posteriormente seguidas por José Reis, que efetivou o trabalho de jornalismo científico na imprensa brasileira em um momento em que a conjectura intelectual e científica se configurava no país, com destaque para a Criação da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC, e a implantação de universidades em São Paulo (USP) e Rio de Janeiro (UDF).

Mais tarde, além do impresso outros suportes passaram a utilizar o conhecimento científico em seus produtos no Brasil, como revistas, programas de rádio⁵, internet e televisão. Essa última, em especial, teve em 1957 seu primeiro programa que abordava a ficção científica (para crianças), o “Lever no Espaço” exibido para crianças na TV Tupi. Mais tarde em 1984, surge efetivamente o primeiro Programa de Divulgação Científica na TV brasileira: o “Nossa Ciência”, produzido pela TV

⁵ O rádio no Brasil teve seu início em meio ao centenário da independência no país. Edgar Roquette-Pinto e Henrique Moriz foram os pioneiros na implantação do suporte no país, criando a primeira rádio oficial brasileira chamada Rádio Sociedade Clube do Rio de Janeiro em 1923 com o slogan “Trabalhar pela cultura dos que vivem em nossa terra e pelo progresso do Brasil”. E, já nessa época, contribuiu de forma decisiva para o compartilhamento de saberes, uma vez que se constituiu como uma alternativa para a informação e educação de analfabetos.



Educativa (TVE) do Rio de Janeiro. Só em 1979 surge o programa “Globo Ciência” da TV Globo, que está no ar até que e se constitui como um importante programa de Divulgação Científica no Brasil.

É importante ressaltar, que o processo de divulgação da ciência na televisão busca uma aproximação do público heterogêneo (diverso e amplo) com a ciência, despertando em seus telespectadores interesse pelo assunto, a fim de contribuir com o compartilhamento do saber através das potencialidades de sua linguagem e o reconhecimento de sua importância e centralidade na sociedade, por isso, faz-se necessário reconhecer as diferentes linguagens utilizadas para esse fim para aprimorar a compreensão dos seus modos de produção, tipos e formas de veiculação da informação.

2. Comunicação por imagens desde sempre.

Sempre houve marcas da presença da imagem na história da humanidade. Faculdade que deixou vestígios como uma das formas de expressão, registro e comunicação do ser humano desde as pinturas pré-históricas das cavernas nos tempos mais antigos até os dias atuais.

Esses desenhos destinavam-se a comunicar mensagens, e muitos deles construíram o que se chamou “os precursores da escrita”, utilizando processos de descrição-representação que só conservavam um desenvolvimento esquemático de representações de coisas reais. “Petrogramas”, se desenhadas ou pintadas, “petroglifos”, se gravadas ou talhadas - essas figuras representam os primeiros meios de comunicação humana. São consideradas imagens porque imitam, esquematizando visualmente, as pessoas os objetos do mundo real (JOLY, 2012, p. 18).

As imagens, assim como as demais produções humanas, têm a função de estabelecer uma relação com o mundo, que depende também da relação com a cultura, o social, o histórico, com a formação social dos sujeitos e própria influência da caracterização da época como contexto, “no começo, havia a imagem. [Hoje] Para onde quer que nos voltemos há a imagem” (JOLY, 2012, p. 17, grifos da autora).

Presentes nos mais diferentes suportes e potencializadas pela tecnologia, a imagem tem seu lugar de destaque, isso por que as imagens fazem parte de algo maior que é a cultura. É no século XX, que as imagens se afirmam, de forma mais intensa ocupando um importante espaço na vida cotidiana. A cena atual se configura pela presença de imagens nos mais diferentes suportes incluindo aqueles voltados a serviço



da informação. Essa incorporação tem um papel multiplicador, que permite que a comunicação seja feita de forma mais dinâmica, porém não é fator exclusivo para justificar a recorrência no uso de imagens em diferentes suportes. Elas decorrem também de sua representatividade, a carga comunicativa agregada a expressão e sua visualidade. O valor está na sua mensagem, na possibilidade de “contar histórias”, e enquanto linguagem diferentes leituras e interpretações através de duas representações.

A própria contemporaneidade é um dos reflexos da cena da visualidade, na qual o próprio contexto da cultura se define como visual, e as estratégias de utilização da imagem são representadas nos mais diversos meios, pois *“ahora la experiencia humana es más visual y está más visualizada que antes”*⁶ (MIRZOEFF, 2003, p. 17). Para o autor, a cultura da visualidade trouxe consigo também uma experiência estética decorrente da aproximação e da inter-relação entre o campo da comunicação e da arte, que com a utilização de *softwares* específicos utilizados na edição e editoração de produtos jornalísticos contribuíram de forma importante para incorporação de elementos que se utilizam da visualidade no processo comunicativo.

Foi com o surgimento dos suportes eletrônicos - como a própria televisão em 1950 - que as imagens passaram a fazer parte de forma mais intensa da cultura e do redesenho midiático, conforme aborda Silva (2007, p.21):

Uma aparente convivência foi desfeita na década de 50, com o desenvolvimento acelerado dos veículos de comunicação de massa eletrônicos, depois da Segunda Guerra Mundial. A comunicação impressa precisou rever sua estrutura comportamental na veiculação de suas mensagens. A notícia já havia escapado do imobilismo da forma impressa para ganhar vida por meio da instantaneidade do som, imagem e movimento (SILVA, 2007, p.21).

Tais mudanças, que tiveram na revolução técnico-científica seu maior expoente, propiciaram a utilização ainda mais diversa das imagens combinadas a outras formas de produção e emissão e de recursos, como cores, texturas, elementos audiovisuais e textuais verbais. Exemplos esses que se manifestaram de forma mais intensa principalmente com a chegada da TV a cores em março de 1972, referindo a essa transformação a influência dos meios eletrônicos no caráter da visualidade, que propicia também a expansão e o surgimento de novas linguagens.

⁶ Tradução livre da autora: “agora a experiência humana é mais visual e está mais visualizada que antes” (MIRZOEFF, 2003, p. 17).

3. Primeira vinheta da TV brasileira e início do Grafismo Televisual

O conteúdo veiculado na televisão brasileira tem seus sustentáculos baseados no entretenimento e informação. Em seu início foi sendo constituída com base na experimentação e o improvisado de seus produtos, tendo influência direta do rádio e em parte do teatro (MATTOS, 2002) diferentemente da TV norte-americana que teve seu desenvolvimento apoiado na indústria cinematográfica (LEAL, 2009; MACHADO; 2003).

No contexto da década de 50, concomitante com o surgimento da TV brasileira, acontecia na TV norte-americana⁷ um fenômeno da 'industrialização Hollywoodiana', que entre outros fatores contava com o forte apelo a visualidade, com a possibilidade até então não explorada do uso de sistemas expressivos artísticos (MACHADO, 2003, p 197-198). Através da contribuição de artistas gráficos e plásticos começou um processo de inovação na criação das vinhetas dos filmes.

Nas aberturas por eles realizadas, a harmoniosa combinação de cenas filmadas, animação, tipografia e gráficos dava forma a um sistema expressivo de uma espécie que o cinema não tinha te então experimentado. Ao mesmo tempo, o modo como as imagens se convertiam em palavras, ou as palavras se convertiam em imagens, retomava a grande tradição ideogramática a que, no cinema, só Eisenstein havia feito referência antes. (MACHADO, 2003, p, 198).

Para a televisão, a instância de sua própria natureza eletrônica, favoreceu de forma importante a incorporação e o casamento dessa tendência – da arte contemporânea juntamente a composição da imagem e som - iniciada no cinema e potencializada a partir de 1962, com o advento da computação gráfica⁸.

Surge então o *graphics*, ou desenho em uma tradução direta do inglês, que representa para os meios impressos a recorrência de diversos elementos em sua diagramação que se utilizam em sua maioria a linguagem não-verbal, ou em conjunto com a linguagem verbal. Na televisão, compartilha-se do termo **grafismo televisual**,

⁷ A identidade visual na TV norte-americana começou com o canal CBS na década de 50 (MACHADO, 2003).

⁸ "Com o surgimento da computação gráfica, em 1962, graças ao desenvolvimento por Ivan Sutherland, de um completo sistema de desenho interativo por computador, um campo enorme de possibilidades gráficas se abriu para a imagem eletrônica e a televisão soube, desde o início, tirar delas o melhor partido" (MACHADO, 2003, p. 198).



que segundo Machado (2003) compreende o processo de identidade visual como um todo e incorpora o fluxo televisual dos programas:

Em televisão denominam-se *graphics* todos os recursos visuais (design gráfico, *lettering*, logotipos), em geral dinâmicos e tridimensionais, destinados a construir a “identidade” visual da rede, do programa ou dos outros produtos anunciados, bem como também as apresentações de créditos, as chamadas e toda sorte de elementos visuais que se sobrepõem às imagens figurativas captadas pela câmera (MACHADO, 2003, p. 199).

As expressões do grafismo televisual podem se manifestar em diversos recursos gráficos e exercer funções específicas dentro de cada produto do programa e se justificar por diferentes objetivos.

O termo *graphics* compreende em televisão, um conjunto bastante amplo de recursos, no qual se incluem títulos e créditos, toda sorte de textos e gráficos necessários dentro de um determinado programa (num telejornal, por exemplo, pode-se necessitar de mapas, reconstituições, esquemas, identificações de fontes, etc.), o material promocional da rede (chamadas de outros programas para outros programas) e os spots de identidade, com o logo da empresa televisual (MACHADO, 2003, p. 200).

No Brasil, é provável que as primeiras manifestações do grafismo televisual tenha se dado a partir das vinhetas, quadros de interprogramação⁹, logomarcas e *spots* de propaganda dos patrocinadores. O pioneirismo do uso de recursos gráficos começa com a TV Tupi de São Paulo, registrando a primeira vinheta da TV brasileira, que também remetia a sua *logomarca*, “o índio tupiniquim com antenas”¹⁰ criado por Mário Fanucchi, gerando uma identificação e representação de sua identidade, vinculada diretamente com o contexto brasileiro, no qual fazia referência à cultura indígena e o desenvolvimento tecnológico gradual sofrido pelo país.

Nessa época, a maior parte dos recursos gráficos utilizados na TV consistia em cartelas fixas de imagem e texto (geralmente dos patrocinadores) que eram filmados quadro-a-quadro, dando a idéia de movimento. Posteriormente várias técnicas foram implementadas para composição desses elementos gráficos, entre elas, está o que hoje é utilizado de forma intensa na edição e produção do grafismo televisual é a animação.

Esse recurso foi “induzido” inicialmente pelo cinema de película¹¹, uma vez que

⁹ Os quadros de interprogramação eram cartões estáticos que tinham traços inspirados em desenhos do Walt Disney e no desenhista brasileiro Luiz Sá, que ficavam no ar entre um programa e outro, permitindo assim o tempo para a equipe preparar a próxima atração da programação.

¹⁰ A logomarca da TV Tupi passou por diversas modificações. A primeira logomarca remetia a utilizada também na PRG-2 Rádio Tupi São Paulo, uma forma intencional de alusão a sua grande audiência, seriedade e repercussão, objetivando criar uma repercussão dessa estratégia também na Televisão.

¹¹ Foi esse passo inicial que abriu a possibilidade para criação de novas peças, e experimentação de outros formatos, como por exemplo o *trickfilm*, que aproveitou a percepção do cinema como “espetáculo de magia” ou “ilusionista”



as fotografias em movimento sugeriam a possibilidade de dar movimento a imagens anteriormente fixas. Quando a criação de imagens é necessária, o próprio ato dessa produção diferencia o tipo de imagens utilizadas.

Desse ponto em diante, a base do processo dar movimento às imagens produzidas através de uma sequência autônoma animada, orientada por uma narrativa se manteve, porém intermediados com o surgimento outros meios e procedimentos¹². Após o surgimento de tecnologias que favoreceram o início da computação gráfica, em meados de 1950, o uso desse recurso foi utilizado também para a criação de imagens e tentativas de sequência animadas¹³. Contudo, a utilização de procedimentos para a criação até animação de imagens por computação gráfica se deu com maior intensidade em 1960, com o advento da estrutura de dados, softwares específicos.

4. Usos freqüentes do Grafismo Televisual no Jornal Nacional.

A análise das tipologias do Grafismo televisual foi centrada no programa “**Jornal Nacional**”, pois se levou em conta sua relevância e abrangência no cenário nacional. Uma vez que o telejornal, da Rede Globo de televisão, está no ar desde 1969, sendo um dos programas jornalísticos de maior importância e líder audiência da TV aberta brasileira (PICCININ, 2007).

Ao centrar-se na busca dessas tipologias em produtos que abordassem ciência, verificou-se que devido seu status e abrangência o programa Jornal Nacional poderia se constituir como um produto importante para o compartilhamento do conhecimento científico quando a ciência fosse pautada em seus programas, justamente por esse alcance ser facilitado para a difusão de informações na TV aberta¹⁴. A análise indica

idealizado pelo cineasta francês George Méliès, conforme coloca Barbosa Junior (2005) “Uma das maneiras encontradas para isso estavam num processo conhecido como *substituição por parada de ação*. (...) sendo investigados [os *trickfilms*] fotograma a fotograma para se tentar descobrir a natureza prodigiosa dos seus truques. Só após a compreensão desse processo, a história dos desenhos animados pôde começar.” (BARBOSA JÚNIOR, 2005, p. 4, [grifos do autor])

¹² Mais tarde coube a outros artistas aperfeiçoar a “substituição por parada da ação”, técnica de origem da animação e naturalmente se desenvolver. Entre essas atividades, foi então que em 1906, o ilustrador James Stuart Blackton realizou o primeiro filme de animação “Humorous phases of funny faces”,

¹³ “A despeito das experiências de John Whitney na produção de sequências animadas utilizando um computador analógico na segunda metade da década de 1950...” (BARBOSA JÚNIOR, 2005, p.: 207)

¹⁴ A audiência da televisão opera em grande escala de audiência, e como aborda Machado (2003, p.30) “Mesmo o produto mais “difícil”, mais sofisticado e seletivo encontra sempre na televisão um público de massa. A mais baixa audiência de televisão é, ainda assim, uma audiência de várias centenas de milhares de telespectadores (...)”

que o programa tem recorrido à exploração de recursos gráficos em seus produtos, possibilitando perceber diferentes formas de uso e apropriações em sua linguagem. Essa evidência permitiu aplicar no material coletado (corpus) quais produtos se adequavam nas categorias propostas na tabela abaixo, já desenvolvida em profundidade em outros artigos produzidos pela autora (FONTES, 2012; 2013), a fim de identificar a recorrência e a complexidade de seus usos no telejornalismo atual.

Tabela 01 – Tipologias para o grafismo televisual

Tipologias para o Grafismo Televisual	
Quadros Complementares	Os quadros são geralmente similares a tabelas, apresentam dados de forma concomitante e contínua. Destacam particularidades ou evidências com informações tipográficas (podendo haver elementos icônicos também), que apresentam o conteúdo quando há necessidade de complementaridade da narração em <i>off</i> , podendo ser igual ou parcialmente diferente do texto em áudio.
Texto destaque	São elementos tipográficos ¹⁵ usados ao longo da narrativa juntamente com a locução em <i>off</i> e as imagens em movimento. Tais recursos orientam o que se deseja por em evidência no material, forma complementar ou adicional ao conteúdo, melhorando a visualização ou fixação de aspectos da narrativa. Os elementos tipográficos, as cores e a grafia em negrito utilizados tem como finalidade básica chamar a atenção ou direcionar o telespectador para alguns trechos do texto da narrativa em <i>off</i> .
Fotografias	São usadas como elemento estático dentro da estrutura da narrativa audiovisual, principalmente quando sua utilização traz informações importantes, podendo demonstrar acontecimentos que a filmagem não conseguiu capturar ou que já ocorreram.
Gráficos	Descrevem uma gama de resultados ou dados diferentes ao telespectador em sequência. Tem o intuito de agrupar as informações ou sintetizá-las, fazendo correspondência através de suas proporções com as informações narradas. Geralmente as variáveis dos dados, complementam ou destacam elementos da narrativa através de cores e a tipografia em destaque.
Mapas	Apresenta em sua maioria o elemento icônico (cartográfico) juntamente com a tipografia. Refere-se à localização geográfica, parte dela ou o contexto da mesma para situar o telespectador no espaço correspondente ao conteúdo da narrativa.
Infografias	No telejornalismo podem se diferenciar de uma animação propriamente dita, principalmente, pela manutenção da inter-relação indissociável entre texto e imagem conduzidos por uma narrativa, e ainda, pela função informativa que exercem dentro de produtos jornalísticos, uma vez que adotamos a perspectiva proposta por Teixeira (2010) que as compreende como um subproduto do gênero informativo, ou subgênero. Ela propõe que a infografia deve se dar partir da inter-relação indissociável entre o texto e imagem conduzidos por uma narrativa ¹⁶ :

¹⁵ Nesse caso, o que se entende por texto destaque não engloba o *Lettering*, tituleiras ou o gerador de caracteres (GC), que se referem ao texto utilizado durante os vídeos para identificar apresentadores, ou nomear fontes entrevistadas, ou em alguns casos referem-se a créditos de edição durante cada reportagem, notícia, entrevista e etc.

¹⁶ Para a autora a infografia se define como: “uma modalidade discursiva, ou subgênero do jornalismo informativo, na qual a presença indissociável de imagem e texto – e imagem aqui aparece em sentido amplo – em uma construção narrativa permite a compreensão de um fenômeno específico como um acontecimento jornalístico

Animações
ilustrativas

É utilizada apenas para dar destaque ao que se deseja pôr em evidência e ajudar na informação dentro de cada produto. Em alguns casos é possível serem apresentados de outra forma, ou até mesmo com imagens geradas pela câmera. Contudo, quando a imagem é apenas uma ilustração ao texto e não há uma inter-relação direta entre os seus elementos na narrativa não se constituindo efetivamente como infografias segundo o conceito adotado nessa pesquisa.

Fonte: Produzido pela autora (FONTES, 2012; 2013).

Dessa forma, foi contabilizado a partir do corpus¹⁷ da pesquisa a seguinte classificação, quanto ao tipo e recorrência do grafismo televisual:

Tabela 02 - Tipologias encontradas no Jornal Nacional.

Tipologias encontradas no Jornal Nacional		
Tipos	Quant.	Produtos do Corpus integrantes do filtro (A) e (B)
Quadro Complementar	07	<ul style="list-style-type: none"> Municípios terão que cumprir nova exigência de lixões para conseguir verba federal¹⁸ Etiquetas do Inmetro vão indicar emissões de dióxido de carbono por carros¹⁹; Pesquisa cria técnica inédita de extração de células-tronco em grande quantidade²⁰; Pesquisa mostra o número de famílias endividadas no Brasil²¹; Cientistas da UFRJ desenvolvem novo tratamento contra tipo grave de câncer Homens mais velhos têm mais risco de gerar filhos com autismo, segundo pesquisa²²; Resultados da pesquisa do IBGE preocupa economistas²³;
Texto destaque	05	<ul style="list-style-type: none"> Etiquetas do Inmetro vão indicar emissões de dióxido de carbono por carros;

ou o funcionamento de algo complexo ou difícil de ser descrito em uma narrativa textual convencional” (TEIXEIRA, 2010, p.18).

¹⁷ Devido ao limite de páginas recomendadas para um artigo optou-se por deixar disponível os links em cada matéria para o acesso integral das imagens (grafismo televisual) nos próprios episódios do telejornal.

¹⁸ Matéria completa disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/videos/t/edicoes/v/municipios-terao-que-cumprir-nova-exigencia-de-lixoes-para-conseguir-verba-federal/2071426/>

¹⁹ O link se refere a matéria completa que utilizou Quadros complementares, texto destaque e mapas, disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/videos/t/edicoes/v/etiquetas-do-inmetro-va-indicar-emissoes-de-dioxido-de-carbono-por-carros/2082243/>

²⁰ A matéria utilizou animações ilustrativas e quadros destaque, disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/videos/t/edicoes/v/pesquisa-cria-tecnica-inedita-de-extracao-de-celulas-tronco-em-grande-quantidade/2089660/>

²¹ A matéria completa está disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/videos/t/edicoes/v/pesquisa-mostra-o-numero-de-familias-endividadas-no-brasil/2095473/>

²² Matéria completa disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/videos/t/edicoes/v/homens-mais-velhos-tem-mais-risco-de-gerar-filhos-com-autismo-segundo-pesquisa/2102641/>

²³ Matéria completa disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/videos/t/edicoes/v/resultados-da-pesquisa-do-ibge-preocupa-economistas/2117533/>

		<ul style="list-style-type: none"> • Instituto incentiva a pesquisa e informa sobre Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA)²⁴; • Cientistas da UFRJ desenvolvem novo tratamento contra tipo grave de câncer; • Sete milhões de pessoas sofrem de doença pulmonar crônica no Brasil;²⁵ • Pesquisa da Unicef analisa por que milhares de crianças estão fora das escolas²⁶;
Fotografias	03	<ul style="list-style-type: none"> • Nave-robô 'Curiosity' pousa com sucesso em Marte²⁷; • Nave-robô Curiosidade envia primeira foto em cores do Planeta Marte²⁸; • Cientistas criam aparelho que pode ajudar cegos a voltar a enxergar²⁹
Gráficos	0	-----
Mapas	03	<ul style="list-style-type: none"> • Arqueólogos decifram como nossos antepassados enterravam os mortos³⁰ • Etiquetas do Inmetro vão indicar emissões de dióxido de carbono por carros • Queimadas causam transtornos no Mato Grosso do Sul³¹
Infografias	01	<ul style="list-style-type: none"> • Cientistas da UFRJ desenvolvem novo tratamento contra tipo grave de câncer³²;
Animações ilustrativas	03	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa cria técnica inédita de extração de células-tronco em grande quantidade; • Cientistas criam aparelho que pode ajudar cegos a voltar a enxergar

Fonte: Produzido pela autora.

Essa classificação, exemplificada na tabela acima, permite verificar que há presença recorrente do uso de recursos gráficos (Grafismo televisual) no Jornal Nacional, principalmente em produtos que trabalham com Divulgação científica. Do

²⁴ Matéria completa disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/videos/t/edicoes/v/instituto-incentiva-a-pesquisa-e-informa-sobre-esclerose-lateral-amiotrofica-ela/2096920/>

²⁵ Matéria completa disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/videos/t/edicoes/v/sete-milhoes-de-pessoas-sofrem-de-doenca-pulmonar-cronica-no-brasil/2111518/>

²⁶ Matéria completa disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/videos/t/edicoes/v/pesquisa-da-unicef-analisa-por-que-milhares-de-criancas-estao-fora-das-escolas/2117548/>

²⁷ Matéria completa disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/videos/t/edicoes/v/nave-robo-curiosity-pousa-com-sucesso-em-marte/2076847/>

²⁸ Matéria completa disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/videos/t/edicoes/v/nave-robo-curiosidade-envia-primeira-foto-em-cores-do-planeta-marte/2078549/>

²⁹ A matéria utilizou animações ilustrativas e fotografias, disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/videos/t/edicoes/v/cientistas-criam-aparelho-que-pode-ajudar-cegos-a-voltar-a-enxergar/2089659/>

³⁰ Matéria completa disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/videos/t/edicoes/v/arqueologos-decifram-como-nossos-antepassados-enterravam-os-mortos/2073264/>

³¹ A matéria utilizou textos destaque e mapas, disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/videos/t/edicoes/v/queimadas-causam-transtornos-no-mato-grosso-do-sul/2084194/>

³² A matéria utilizou infografias, quadros complementares e texto destaque, disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/videos/t/edicoes/v/cientistas-da-ufrj-desenvolvem-novo-tratamento-contratipo-grave-de-cancer/2109761/>



total de 26 matérias separadas na coleta que se enquadravam no filtro (A), 16 utilizavam recursos gráficos filtro (A) e (B). Essa recorrência foi identificada, a princípio, quando não era possível utilizar imagens captadas pela lente da câmera e, sim, eram geradas a partir de computação gráfica, para que o elemento icônico estivesse presente na narrativa juntamente com os códigos verbais e sonoros dos produtos. Tais produções teriam o intuito de trabalhar o conteúdo, nesse caso de cunho científico, em uma linguagem mais acessível para o entendimento do público, principalmente, para que as informações pudessem ser abordadas de forma sintética e mais clara.

No corpus da análise, a maioria dos produtos analisados tinha entre 50 segundos e 2 minutos, todos os recursos gráficos encontrados nesse recorte foram encontrados dentro das notícias, reportagens, notas entre outros, o que pode sugerir, conforme já foi abordado, que os mesmos podem ser compreendidos dentro de cada narrativa, podendo estar diluídos na linguagem audiovisual do telejornal.

A presença mais intensa no corpus foi a do uso do “Quadro Complementar” em comparação com as animações mais elaboradas como as “ilustrativas” e as próprias “infografias”. Acredita-se que isso se deve ao próprio ritmo de produção do telejornal, no qual os elementos como o “Texto destaque” e o “Quadro Complementar” são mais fáceis de serem produzidos e tem um efeito de destaque de informações e direcionamento a questões de maior importância, objetivando chamar e direcionar a atenção do telespectador. É possível ainda que essa relação dependa inicialmente da escolha do recurso utilizado, do tipo de audiência, das formas de narrativas e da compreensão de sua estrutura no conjunto do produto no telejornal, uma vez que seu processo de construção, sua extensão e linguagens não se resumem a um estado fixo, e sim, continuam em constantes modificações.

Esse cenário além de revelar uma diferença significativa do uso (mesmo que de forma inerte e menos complexa) de recursos gráficos utilizados anteriormente na história da Tv Brasileira demonstra que esse tipo de linguagem é muito bem aceita ao facilitar a transmissão de informações quando utilizada em produtos de divulgação científica. Encontrou na própria natureza da linguagem do audiovisual do telejornal



espaço para crescer e desenvolver formas cada vez mais complexas de linguagens, como o próprio grafismo televisual.

Reflexões conclusivas

Temas de ciência, tecnologia e inovação são importantes para colaborar com o desenvolvimento do país. Assim, além de atuar na socialização desse conhecimento é preciso trazer esses temas para perto do cotidiano da sociedade a fim de promover um maior contato com a ciência (OLIVEIRA, 2005). Nesse sentido, é importante abordar tais reflexões, pois o jornalista que trabalha com temas especializados, como o próprio jornalismo científico, deve atuar com o intuito primeiro de informar sobre o conhecimento científico de maneira clara, de forma a contribuir ao diálogo com a sociedade, para que o público também possa se apropriar desses saberes.

Partindo dessa lógica, o uso dessa prática informativa na televisão, que é um veículo massivo, pois ela consegue alcançar um público mais amplo, além de estrategicamente buscar estabelecer das formas de diálogos, laços e identificações com a audiência (MACHADO 2003). Nesse sentido com o intuito de melhorar a comunicação de temas de científicos no próprio telejornalismo, é preciso estar aberto para perceber as transformações sociais e aliar novas práticas para aprimorar o processo comunicacional.

O cenário atual se materializa como uma “civilização da imagem”, sua presença é um estatuto intencional na comunicação. E se a televisão opera em uma escala importante na sociedade parece oportuno buscar compreender as manifestações de recursos visuais como gráficos, mapas, tabelas, fotografias, infográficos e etc. em produtos telejornalísticos, uma vez que vêm se constituindo gradativamente como um rompimento com os modelos anteriormente dispostos e dando origem a novas práticas para a produção jornalística. Assim, a produção e a utilização de tais recursos no telejornalismo constituem uma prática que pode ser considerada como inovadora se comparada à fase inicial de constituição dos telejornais.

A infografia quando utilizada no audiovisual teria características diferenciadas, e por sua vez, a produção no telejornalismo ocasionaria mudanças não somente no que diz respeito ao suporte e a sua estrutura, mas principalmente relacionadas às técnicas e a própria lógica produtiva de infografias mediante as peculiaridades que o telejornalismo



50 anos do Golpe Militar de 64

"A história que a mídia faz,
conta ou não conta"

confere. É preciso compreendê-las juntamente com a linguagem audiovisual e a estrutura que constitui esse meio, sua programação, a temporalidade, a entonação a narrativa e sua relação com a audiência, marcas essas que interferem diretamente na articulação e no encadeamento de seus produtos (PICCININ, 2007).

A compreensão de sua utilização na linguagem audiovisual está associada à exploração de seus elementos de modo inovador e criativo, uma vez que a televisão não se resume a um estado fixo, e sim de constantes modificações se observadas ao longo do conjunto de seus produtos. Ela favorece o experimentalismo a fim de criar novos formatos e utilizar novas linguagens em seus produtos, a partir da reoperação daqueles que ela própria já consolidou (MACHADO, 2003).

Bibliografia Consultada

BARBOSA JÚNIOR, Alberto Lucena. **Arte da Animação**. Técnica, estética através da história. - 2ª Edição - São Paulo: Ed. SENAC SP, 2005

BUENO, Wilson da Costa. **Jornalismo Científico no Brasil: aspectos teóricos e práticos**. São Paulo, CJE/ECA/USP, 1988.

FONTES, Ana Juliana Da Silva. Divulgação científica e o uso de infografias no telejornalismo brasileiro: algumas perspectivas iniciais. *In*: 10º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo – SBPJOR. **Anais..** Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, PR – Novembro de 2012.

FONTES, Ana Juliana. Grafismo televisual no telejornalismo. *In*: XIV Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul - INTERCOM SUL. **Anais...** Universidade de Santa Cruz do Sul, UNISC. S. Cruz do Sul, RS – Junho de 2013.

JOLY, Martine. **Introdução à Análise da Imagem**. Campinas, SP: Papirus. 2012.

LEAL, Plínio Marcos Volponi. Um olhar histórico na formação e sedimentação da TV no Brasil. *In*: 7º Encontro Nacional de história da mídia. **Anais..** Unifor. Fortaleza, CE – Agosto de 2009.

MACHADO, Elias; PALACIOS, Marcos. **Um modelo híbrido de pesquisa: a metodologia aplicada pelo GJOL**. *IN*: Lago, Cláudia; BENETTI, Márcia (Orgs.). Metodologia de pesquisa aplicada em jornalismo. Petrópolis: Vozes, 2007. P. 199-222

MACHADO, Arlindo. **A televisão levada a sério**. 3º Ed. - São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2003.

MATTOS, Sérgio. *In*: VIZEU, Alfredo; PORCELLO, Iluska; COUTINHO, Iluska (orgs). **60 Anos de telejornalismo no Brasil: história, análise e crítica**. Florianópolis: Insular, 2010.



50 anos do Golpe Militar de 64

"A história que a mídia faz,
conta ou não conta"

MELO, José Marques de. **Trajetória Acadêmica do Jornalismo Científico no Brasil: Iniciativas Paradigmáticas do Século XX**. 2003. Disponível em: <<http://revcom.portcom.intercom.org.br/index.php/anuariolusofono/article/viewFile/1141/889>>. Acesso em 05. Fev. 2013.

MIRZOEFF, Nicholas. *Una Introducción a la cultura visual*. Barcelona: Paidós, 2003.

OLIVEIRA, Fabíola. **Jornalismo Científico**. 2ed. São Paulo: Contexto, 2005.

PICCININ, Fabiana. **Veja a seguir: a transição do telejornal entre a linha de montagem e a rede. Tese de doutorado**. Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Comunicação Social da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Orientadora Prof^a. Doris Fagundes Haussen. Porto Alegre, 2007

SILVA, Rafael Souza. **Controle Remoto de papel: O efeito zapping no jornalismo impresso diário**. São Paulo: Annablume; FAPESP, 2007.

TEIXEIRA, Tattiana. **Infografia e Jornalismo: Conceito, análises e perspectivas; prefácio Luiz Iria**. – Salvador: EDUFBA, 2010.

VIZEU, Alfredo, PORCELO, Flávio, Coutinho, Iluska (orgs.). **40 anos de telejornalismo em rede nacional: olhares críticos**. Florianópolis. Insular, 2009.