

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM JORNALISMO**

Ricardo Castilhos Gomes Amaral

**INFOGRÁFICO JORNALÍSTICO DE TERCEIRA GERAÇÃO:  
ANÁLISE DO USO DA MULTIMIDIALIDADE NA INFOGRAFIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Jornalismo da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Jornalismo.

Orientadora: Prof. Dra. Tattiana Teixeira

Florianópolis  
22 de dezembro de 2010

## CATALOGAÇÃO

## **COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof. Dra. Tattiana Teixeira (UFSC)  
(Presidenta/Orientadora)

---

Prof. Dr. Luciano Guimarães (UNESP/Bauru)

---

Prof. Dra. Cláudia Quadros (UTP)

---

Prof. Dr. Raquel Ritter Longhi (UFSC)  
(Suplente)

Florianópolis, 22 de dezembro de 2010



## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, por sempre me apoiarem e acreditarem em mim de forma incondicional. Sem o amor deles não seria capaz de chegar até aqui, e por eles seguirei nesta caminhada.

Às minhas irmãs, Michele por dividir os momentos de apreensão da entrada no mestrado. E Alexandra, por compartilhar sua experiência nos processos ao longo do mestrado.

À Caroline, pelo amor, companheirismo e compreensão em todos os momentos desta caminhada, fundamentais nas dificuldades. E por saber, que sempre contarei com este apoio e a terei ao meu lado, para amá-la e ser amado, dividindo todos os outros bons momentos.

À toda minha família, em especial minhas avós, Madalena e Juracema, por tudo que representam para mim.

À UFSC, pela oportunidade de realizar uma Pós-Graduação.

Ao Programa de Pós-Graduação em Jornalismo e seus professores, pelos conhecimentos e experiências obtidas ao longo do curso.

À professora Tattiana Teixeira, pela orientação rigorosa e pelos conhecimentos divididos ao longo da dissertação. Por seus grupos de pesquisa e extensão, fundamentais no aprendizado.

Aos colegas do NUPEJOC, pelas discussões realizadas. E aos colegas do mestrado, por dividir dúvidas e incertezas, e também realizações e sucessos.

Aos amigos que sempre acreditaram e torceram por mim.



## RESUMO

A dissertação busca entender como a característica da multimídia é utilizada nos infográficos jornalísticos. A metodologia utilizada foi o estudo de caso. Parte-se de conceitos que permitam definir o que é infográfico jornalístico – suas características e função, narrativa da modalidade jornalística infografia e multimídia. Após esta definição, procuramos situar a infografia jornalística no contexto do *webjornalismo*, dividindo em gerações distintas, em que o uso da multimídia caracteriza o infográfico de terceira geração. Por fim, identificamos no portal brasileiro UOL e no *webjornal* espanhol *elmundo.es* infografias publicadas em 2009. Com estes exemplos procuramos sistematizar uma tipologia que aponta como ocorre o uso da multimídia nos infográficos jornalísticos.

**PALAVRAS-CHAVE:** infográfico jornalístico – multimídia – webjornalismo



## ABSTRACT

The dissertation seeks to understand how *multimedialidade* feature is used in journalistic infographics. The methodology used was the case study. To start from concepts for defining what is infographic journalistic – their characteristics and function, narrative journalistic of infographics and multimedia aspects. After this definition, we seek to be the journalistic context of infographics webjournalistic, dividing into distinct generations, in which the use of multimedia characterizes the infographic of third generation. Finally, we identify in Brazilian portal UOL and webjournal Spanish El mundo.es infographics published in 2009. With these examples we systematize a typology that points as the use of *multimedialidade* in infographics journalistic.

**KEYWORDS:** infographic journalistic – multimedia characterizes – webjournalism



## RESÚMEN

La disertación busca comprender cómo se utiliza la función de multimidialidad en infografías periodísticas. La metodología utilizada fue el estudio de caso. Iniciamos por la definición de conceptos sobre lo que es la infografía periodística - sus características y la función, la narrativa de la infografía periodística y la multimidialidad. Después de esta definición, buscamos situar en el contexto webperiodístico las infografías, dividiendo en distintas generaciones, en que el uso de multimidialidad caracteriza la infografía de tercera generación. Por último, identificamos en Brasil portal UOL y webjournal español elmundo.es infografías publicadas en 2009. Con estos ejemplos buscamos sistematizar una tipología que señala como es el uso de multimidialidad en infografías periodísticas.

**PALABRAS-LLAVES:** Infografía periodística – multimidialidad – webperiodismo



## **LISTA DE ANEXOS**

Anexo A - Formulário de identificação e análise dos Infográficos de Terceira geração.....	241
Anexo B – Ferramenta para análise do material multimídia dos cibermeios.....	243



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Infográfico como modalidade do gênero informativo.....	29
Figura 2 - <i>The Ebb and Flow of Movies: Box Office Receipts 1986 – 2008</i> .....	41
Figura 3 – Corte da página de infográficos do UOL.....	46
Figura 4 – Corte da página de infográficos do <i>Elmundo.es</i> .....	48
Figura 5 – Ilustrações: O assassinato de Isaac Blight e Join or Die.....	60
Figura 6 - Infográficos - 11 de setembro de 2001 - <i>nytimes.com</i> .....	65
Figura 7 – Infográficos - <i>11-M Masacre en Madrid</i> .....	67
Figura 8 – Oriente Médio: Israel ataca a frota internacional.....	75
Figura 9 – Infográfico: Obama – McCain.....	77
Figura 10 – Infográfico: <i>Ampliación Del Museo Del Prado</i> .....	79
Figura 11 - Proposta de tipologia dos infográficos.....	81
Figura 12 – <i>A Map of Olympic Medals</i> .....	84
Figura 13 – Menus de infográficos: <i>elmundo.es</i> e UOL/agência AFP.	90
Figura 14 – Gráfico - <i>Is it Better to Buy or Rent?</i> .....	101
Figura 15 - Infográfico <i>El problema de la antena en el iPhone4</i> .....	120
Figura 16 – Infográfico – Como as células-tronco são obtidas.....	122
Figura 17 – Infográfico - <i>Bombardeo em Bagda</i> .....	124
Figura 18 – Destaque do menu e dos botões de avançar e retroceder...	126
Figura 19 - Infográfico AIDS, Nova esperança na pesquisa de uma vacina.....	128
Figura 20 – Infográfico <i>La nueva radioterapia</i> .....	136
Figura 21 – Página do <i>wikicrimes.org</i> .....	141
Figura 22 - Mapas disponibilizados pelo UOL.....	159
Figura 23 - Infográfico com uso de mapas do <i>elmundo.es</i> .....	161
Figura 24 - Gráfico do UOL.....	164
Figura 25- Debate Virtual (10/01/2009) e Entrevista (30/05/2009)....	167
Figura 26 - Especial do UOL – Eleições 1989.....	170
Figura 27 - Especiais de esporte do <i>elmundo.es</i> .....	172
Figura 28 - Reportagem Multimídia sobre Darwin.....	176
Figura 29 – Reportagem infografada - <i>Historia de la Casa Blanca</i> .....	192
Figura 30 – Infográfico - <i>La noche y el dia del alcohol</i> .....	195
Figura 31 – Infográfico– <i>Ferrari: de la factoria a los recordes</i> .....	197
Figura 32 – Infográfico do <i>elmundo.es</i> – <i>La nueva radioterapia</i> .....	199
Figura 33 - Infográfico do <i>elpais.com</i> – <i>Accidente aéreo en Brasil</i> .....	204
Figura 34 - Infográfico Tragédia do Rio Jacuí.....	206
Figura 35 - Infográficos sobre o resgate do mineiros chilenos.....	208



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificações dos infográficos em fases distintas.....	108
Quadro 2 - Fases do infográfico jornalístico.....	117
Quadro 3 – Frequência de utilização das mídias no UOL em 2009.....	151
Quadro 4 - Frequência de utilização das mídias no <i>elmundo.es</i> em 2009.....	152
Quadro 5 - Tipologia do material do UOL e do <i>elmundo.es</i> em 2009..	157
Quadro 6 – Infográficos conforme as gerações.....	187
Quadro 7 - Áudio e vídeo: função e tipo de informação.....	193
Quadro 8 – Tipologia das mídias em linhas gerais.....	210



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>21</b>
1.1 Infográficos Jornalísticos.....	24
<b>1.1.1 O infográfico como subgênero</b> .....	<b>27</b>
<b>1.1.2 Infográfico e narrativa</b> .....	<b>30</b>
1.2 Infográficos Jornalísticos para web.....	32
1.3 Objetivos.....	35
1.4 Hipóteses.....	36
1.5 Metodologia.....	38
<b>1.5.1 Problema</b> .....	<b>39</b>
<b>1.5.2 Objeto Empírico</b> .....	<b>44</b>
1.5.2.1 UOL.....	44
1.5.2.2 <i>Elmundo.es</i> .....	47
<b>1.5.3 Procedimentos metodológicos</b> .....	<b>49</b>
1.6 Estrutura da Dissertação.....	50
<b>2. INFOGRÁFICO JORNALÍSTICO NO WEBJORNALISMO</b> .....	<b>55</b>
2.1 Breve histórico do infográfico jornalístico.....	58
<b>2.1.1 Infográfico Jornalístico Impresso: Primórdios e Marco histórico</b> .....	<b>59</b>
<b>2.1.2 Infográfico Jornalístico no <i>webjornalismo</i></b> .....	<b>63</b>
2.2 Infográficos: tipologias e definições .....	73
2.3 As características do <i>webjornalismo</i> no infográfico jornalístico....	87
<b>2.3.1 Hipertextualidade</b> .....	<b>87</b>
<b>2.3.2 Memória</b> .....	<b>92</b>
<b>2.3.3 Multimídia</b> .....	<b>93</b>
<b>2.3.4 Interatividade</b> .....	<b>95</b>
<b>2.3.5 Personalização de conteúdo</b> .....	<b>99</b>
<b>2.3.6 Atualização contínua</b> .....	<b>102</b>
2.4 Da definição de conceitos à proposta de gerações dos infográficos jornalística na web.....	103
<b>3. GERAÇÕES DOS INFOGRÁFICOS JORNALÍSTICAS NA WEB</b> .....	<b>105</b>
3.1 Gerações do <i>webjornalismo</i> .....	110
3.2 Fases do infográfico jornalístico na <i>web</i> .....	116
<b>3.2.1 Primeira geração: Infográficos transposto do impresso</b> .....	<b>119</b>

<b>3.2.2 Segunda geração: Metáfora do impresso, tentativa de adequação à web.....</b>	<b>123</b>
<b>3.2.3 Terceira Geração: Infográficos multimídia.....</b>	<b>129</b>
<b>3.2.4 Quarta Geração: Infográficos em base de dados, tendência para o futuro.....</b>	<b>138</b>
3.3 Da terceira geração à tipologia.....	146
<b>4. INFOGRÁFICOS DE TERCEIRA GERAÇÃO.....</b>	<b>149</b>
4.1 Infográficos do Objeto empírico em 2009.....	149
4.2 Multimídia nos infográficos.....	153
4.3 Produtos na seção dos infográficos.....	155
<b>4.3.1 Mapas.....</b>	<b>158</b>
<b>4.3.2 Gráficos .....</b>	<b>162</b>
<b>4.3.3 Outros produtos da seção infográficos.....</b>	<b>165</b>
4.4 Modalidades multimídia.....	166
<b>4.4.1 Especial multimídia.....</b>	<b>168</b>
<b>4.4.2 Reportagem multimídia.....</b>	<b>173</b>
4.5 Narrativa do infográfico de terceira geração.....	179
4.6 Tipologia dos infográficos de terceira geração.....	185
<b>4.6.1 Como as mídias atuam nas modalidades jornalísticas.....</b>	<b>188</b>
<b>4.6.2 Como as mídias atuam nos infográficos jornalísticos.....</b>	<b>193</b>
<b>4.6.3 Aplicação da tipologia além do corpus do objeto empírico....</b>	<b>202</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>213</b>
5.1 Das hipóteses.....	219
5.2 Projetando cenários futuros.....	222
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>225</b>
<b>ANEXO A.....</b>	<b>239</b>
<b>ANEXO B.....</b>	<b>241</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O infográfico é uma modalidade discursiva que utiliza imagem e texto com o intuito de noticiar. Cada um destes elementos tem papel fundamental no resultado final esperado e a ausência de um deles diminui ou exclui a capacidade de compreensão do todo. O diferencial do infográfico é a utilização conjunta da linguagem textual e icônica, pois elas atuam de forma complementar. O equilíbrio destes elementos na infografia é evidenciado no avanço do uso de imagens no jornalismo, que gerou uma mudança na forma de compreender sua utilização nos jornais.

Em textos impressos, a palavra é o elemento fundamental, enquanto os fatores visuais, como cenário físico, o formato e a ilustração, são secundários ou necessários apenas como apoio. Nos modernos meios de comunicação acontece exatamente o contrário. O visual predomina, o verbal tem a função de acréscimo. A impressão ainda não morreu, e com certeza não morrerá jamais; não obstante, nossa cultura dominada pela linguagem já deslocou sensivelmente para o nível icônico. (DONDIS, 1997, p.12)

O avanço do uso dos fatores visuais apontado pela autora pode ser visto nos infográficos. Há um equilíbrio na relação com o texto, pois a conexão entre imagem e texto na infografia é

fundamental para que ele tenha êxito, no sentido de ser compreendido e para que possa ser identificado. Essa identificação do que é o infográfico passa por dois pontos fundamentais: seus elementos e suas características primordiais.

A partir da conceituação de autores como Leturia, De Pablos e Álvarez, acreditamos que os elementos essenciais a qualquer infográfico, independentemente do meio (suporte), são: título; texto curto de apresentação; corpo do infográfico; autor; fonte. Os elementos têm função específica na infografia, algumas já utilizadas em outras modalidades jornalísticas, como o título e a identificação de autor e fonte. O texto curto de apresentação possui função semelhante ao lide: trata-se de um breve resumo do conteúdo e apresenta o infográfico ao leitor. O corpo do infográfico é, portanto, formado pelas linguagens visual e textual. A importância desta relação levou De Pablos a caracterizar a infografia como o binômio formado por imagem e texto:

La infografía, entonces, es la presentación impresa (o en un soporte digital puesto en pantalla en los modernos sistemas en línea) de un binomio Imagen + texto: bI+T. Cualquiera que sea el soporte donde se presente ese matrimonio informativo: papel, plástico, una pantalla... barro, pergamino, papiro, piedra (DE PABLOS, 1998).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> T.A. “A infografia, então, é a apresentação impressa (ou no suporte digital colocado no monitor dos modernos sistemas on-line) de um binômio Imagem + texto bI+T. Qualquer que seja o suporte onde se apresente esse casamento informativo: papel, plástico, um monitor... barro, pergaminho, papiro, pedra”.

Acreditamos, porém, que a simples combinação das linguagens visual e textual não caracteriza a infografia. A relação entre estes elementos deve ter uma função clara, conforme aponta Teixeira (2009), ao afirmar que a narrativa da infografia deve apresentar a conexão indissociável de imagem e texto. Isto representa a importância das linguagens utilizadas ao compor o infográfico como um todo, sendo que a imagem não é pensada como complementar ou acessória. Além disso, observamos que o infográfico vai além da apresentação de dados ou informações; estes elementos podem ser utilizados, mas com a função de contar uma “história” jornalística, publicitária, didática, enfim, conforme o objetivo do infográfico.

Independentemente do objetivo com que o infográfico é criado, há situações em que suas características tornam o seu uso imprescindível. Peltzer (1991, p.130) acredita que as infografias “são expressões, mais ou menos complexas, de informação cujo conteúdo são fatos ou acontecimentos, a explicação de como algo funciona, ou a informação de como é uma coisa”. A citação do autor argentino ainda é atual, pois informações que necessitam de detalhamento ou demonstram processos em andamento com frequência apresentam o uso de infográficos, situação observada nas pautas de ciência e tecnologia. Como explica Teixeira (2004, p.3):

O uso da infografia é legítimo em todo texto que pretenda fornecer algum tipo de explicação acerca de um fenômeno ou acontecimento, mas é quase obrigatório quando se trata da cobertura jornalística de temas ligados a Ciência e Tecnologia, sobretudo para públicos leigos.

A abordagem das informações de ciência e tecnologia com a utilização de infográficos não é restrita ao jornalismo. Materiais de referência, como enciclopédias e atlas, muitas vezes apresentam infografias ao longo de suas páginas como ferramenta didática, por meio da qual são observados processos ou explicações detalhadas. Nesta dissertação, no entanto, trataremos especificamente do infográfico jornalístico, nosso objeto de pesquisa.

### 1.1 Infográficos jornalísticos

Nem todo infográfico pode ser considerado como jornalístico. Colle (2004, p.2), por exemplo, os classifica em três grandes categorias: científicos ou técnicos; de divulgação; noticiosos ou jornalísticos. A partir desta divisão, observamos que é um recurso que tem utilidade em diferentes situações, principalmente, como afirma Leturia (1998), “*para presentar información que es complicada de entender a través del puro texto*”. Então, o recurso pode ser usado de forma didática – como

em enciclopédias, explicações de fenômenos físicos e químicos - e também jornalisticamente em diversas ocasiões, em que a linguagem é técnica ou os fatos apurados envolvam aspectos de conhecimento restrito.

Conforme observamos anteriormente, a infografia não é de uso prioritário ao jornalismo. Portanto, é importante entendermos o conceito de infográfico jornalístico para diferenciá-lo de outras funções de outros tipos de infografias, além de identificar as características que apresenta enquanto modalidade jornalística. Então, adotamos o conceito proposto por Tattiana Teixeira, conforme publicado no *Dicionário de comunicação*:

termo utilizado para identificar uma modalidade discursiva, ou subgênero do jornalismo informativo [...], no qual a presença indissociável de imagem e texto em uma construção narrativa permite a compreensão de um fenômeno específico como um acontecimento jornalístico ou o funcionamento de algo complexo ou difícil de ser descrito em uma narrativa textual convencional. (TEIXEIRA, 2009)<sup>2</sup>

Geralmente as informações presentes no infográfico jornalístico são dotadas de especificidades e a maneira com que

---

<sup>2</sup> Verbetes presente em: Marcondes Filho, Ciro, **Dicionário de Comunicação**, 2009, Editora Paulus.

os infográficos apresentam estas informações, em muitas situações, as torna mais acessível ao público de uma forma geral. O infográfico não diminui a complexidade das informações, mas as apresenta de modo diferenciado, onde é possível visualizar processos complexos e termos técnicos restritos de uma área, sem os quais, por meio de texto “puro”, o leitor não teria o recurso visual para auxiliar a compreensão.

O infográfico jornalístico poderia ser classificado como gênero<sup>3</sup>, mas preferimos adotar o conceito de modalidade jornalística ou subgênero, conforme os estudos do grupo de pesquisa do qual fazemos parte (NUPEJOC<sup>4</sup>). Gomis (1991) divide o jornalismo em dois gêneros: informativo e opinativo. No gênero informativo estão presentes modalidades jornalísticas que têm como foco a informação jornalística, onde encontramos a reportagem e a notícia. Já no gênero opinativo, há o subgênero em que a opinião do autor é transmitida ao leitor; pode variar a forma de acordo com a linguagem. Interpreta-se aqui o infográfico jornalístico como uma modalidade do primeiro gênero citado, pois sua função é disponibilizar aos leitores informações jornalísticas, com o objetivo de explicar um acontecimento ou o funcionamento de algo específico. Posteriormente, discutiremos esta questão de maneira breve, antes abordamos a origem dos termos infográfico e infografia.

---

<sup>3</sup> Não faremos a discussão de gêneros ao longo da dissertação, apenas adotamos o conceito de Gomis (1991).

<sup>4</sup> Núcleo de Pesquisas em Linguagens do Jornalismo Científico

### 1.1.1 Infográfico: terminologia e classificação no jornalismo

A origem do da terminologia para designar o infográfico não é consenso entre os autores. Peltzer (1991, p.124) explica que, “em certos âmbitos utilizam-se os neologismos “infográfico”, “infografismo”, “infografia” para designer – num tom às vezes mais comercial que *académico* – toda a informação gráfica”. Por sua vez, Görski (2007, p.3), discutindo sobre a nomenclatura infografia, expõe a ideia de grafia através da informática, seguindo a lógica de fotografia (grafia através da luz) e de litografia (grafia através da pedra). Já para Sancho (2000), a origem do vocábulo seria uma abreviação de “*information graphics*” (Infographic), ou seja, gráficos informacionais.

Destacamos o trabalho de Beatriz Ribas. Em artigo, a autora<sup>5</sup> discute alguns limites do infográfico jornalístico, procurando diferenciá-lo de gráficos e mapas. Mas o principal ponto do trabalho é a afirmação do conceito de infográfico. Ribas (2005) endossa o que afirma De Pablos (1998), e conclui que ser infográfico significa ser adjetivo, assim como fotográfico para

---

<sup>5</sup> RIBAS, Beatriz. **Ser infográfico**. Apropriações e limites do conceito de infografia no campo do jornalismo. Artigo apresentado como Comunicação Coordenada, Mesa: Infografia, coordenada por Tattiana Teixeira, no III Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo – SBPJor, realizado em Florianópolis/SC, de 27 a 29 de novembro de 2005.

fotografia Dessa forma, a autora afasta a hipótese de infografia e infográfico serem sinônimos<sup>6</sup>.

Entendemos que o infográfico difere dos gráficos; estes são apresentação de dados de forma organizada, seja por tabelas, diagramas, sendo os dados apresentados “puros”. Já a infografia – que pode utilizar gráficos como elementos de composição da sua narrativa – é uma história a ser contada, pois apresenta narrativa, e no caso do jornalismo, há informações jornalísticas que são repassadas ao leitor.

Neste cenário, é importante deixarmos claro como entendemos o infográfico no contexto do jornalismo atual. Assim, ratificamos os estudos do NUPEJOC que, conforme a Figura 1 a seguir, coloca a infografia como subgênero ou modalidade jornalística do gênero informativo:

---

<sup>6</sup> Por questão de estilo e por não nos aprofundarmos nesta discussão, utilizaremos Infografia e Infográfico como terminologias sinônimas para designar a modalidade jornalística.

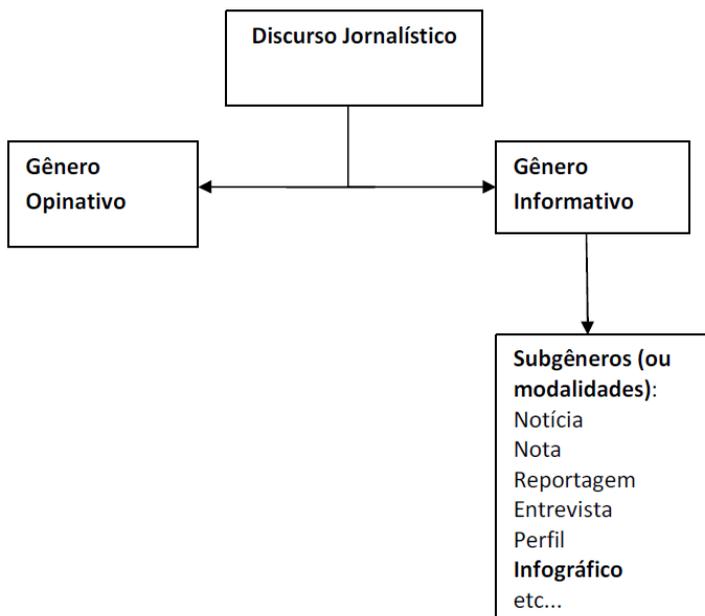


Figura 1 – Infográfico como modalidade jornalística do gênero informativo.

Fonte: Teixeira (2008).

Esta divisão explica a função primordial do infográfico jornalístico: informar, buscando explicar ou demonstrar um acontecimento ou o funcionamento de algo ou processo específico. Por ser uma modalidade jornalística própria dentro deste gênero, apresenta suas especificidades, como vimos na composição dos elementos que compõem o infográfico. Além disso, para realizar sua função com êxito, o infográfico deve ser

capaz de contar a história que se propõe e, para tanto, o fará por meio de sua narrativa.

### **1.1.2 Infográfico e narrativa**

É importante compreender o conceito de infográfico jornalístico em todos os seus detalhes. Para isso, é imprescindível entender o conceito de narrativa, que para Motta, traduz o conhecimento objetivo e subjetivo do mundo. A narrativa deve ser planejada objetivando contar uma história e, conforme as especificidades do suporte, necessita a utilização de diferentes recursos. Segundo este autor:

Os discursos narrativos midiáticos se constroem através de estratégias comunicativas (atitudes organizadoras do discurso) e recorrem a operações e opções (modos) linguísticos e extralinguísticos para realizar certas intenções e objetivos. A organização narrativa do discurso midiático, ainda que espontânea e intuitiva, não é aleatória, portanto. Realiza-se em contextos pragmáticos e políticos e produzem certos efeitos (consciente ou inconscientemente desejados). Quando o narrador configura um discurso na sua forma narrativa, ele introduz necessariamente uma força ilocutiva responsável pelos efeitos que vai gerar no seu destinatário. (MOTTA, 2005, p. 2)

Convém salientar que a narrativa do infográfico jornalístico é fundamental para que a modalidade jornalística tenha êxito em informar com precisão. “Assim, a comunicação narrativa pressupõe uma estratégia textual que interfere na organização do discurso e que o estrutura na forma de sequências encadeadas. Pressupõe também uma retórica que realiza a finalidade desejada” (MOTTA, 2005, p. 2). Por suas características, a infografia representa uma estratégia comunicacional, com funções específicas contempladas pela característica de sua narrativa.

A ação de contar uma história não caracteriza a narrativa infográfica. É necessário que os elementos que constituem a linguagem estejam voltados para a realização deste objetivo. O contexto do infográfico como um todo deve fazer sentido para o leitor, pois conforme Cueller (1999, p. 86): “Uma mera sequência de acontecimentos não faz uma história. Deve haver um final que relacione com o começo – de acordo com alguns teóricos, um final que indique o que aconteceu com o desejo que levou aos acontecimentos que a história narra”. A história jornalística através da infografia tem seus elementos - textuais e icônicos - unidos de forma indissociável, assim, estes elementos são peças importantes na construção da narrativa, ou seja, não podem ser pensados de maneira isolada.

O infográfico jornalístico, por sua função, contém uma história em que é imprescindível a informação por meio da

exatidão dos dados. Esta deve ser construída a partir das características desta modalidade. Segundo Resende (2004, 2009), toda a narrativa tem três diferentes níveis, *o que*, *o quem* e *o como* são intrínsecos a toda e qualquer narrativa, seja ela, por exemplo, uma notícia de jornal, um filme ou um romance. Estes níveis representam diferentes preocupações na construção da história jornalística: o conteúdo, o ato de narrar e as estratégias utilizadas. A infografia está imbuída destes três tópicos, pois sua narrativa apresenta as características comuns a qualquer narrativa, o que a difere são as especificidades presentes neste subgênero jornalístico.

## 1.2 Infográficos jornalísticos para web

A criação da internet está vinculada à função de recurso que possibilita a troca - em diferentes locais - e a descentralização da informação. Antes de atingir o estágio que conhecemos atualmente, seu uso ficava restrito às áreas acadêmica e militar<sup>7</sup>. O início da década de 1990 demarca a sua utilização para fins comerciais e conseqüentemente para atender as finalidades

---

<sup>7</sup> Segundo Castells, a origem da internet pode ser encontrada na ARPANET, rede de computadores montada pela *Advance Research Projects Agency* (ARPA). A Agência foi formada em 1958 pelo Ministério de Defesa dos Estados Unidos da América, e o Arpanet é a rede de computadores montada pela ARPA para troca de informações (CASTELLS, 1999, p. 13-19).

jornalísticas, segundo Mielniczuk<sup>8</sup>, propiciados pelo desenvolvimento da web na mesma época.

O início do jornalismo na internet é marcado pela adoção do modelo praticado no impresso. Não havia a preocupação em criar conteúdos específicos para a web, o que existia era a disponibilização de alguns textos do jornal impresso para a leitura na sua versão on-line. Esta limitação acontecia por falta de conhecimento das potencialidades e principalmente pelas limitações impostas pela tecnologia nos primórdios da internet comercial, conforme aponta Palacios:

Até muito recentemente, as potencialidades abertas pela Web para o jornalismo ressentiam-se de uma grave limitação tecnológica: as baixas velocidades de conexão. Até o advento da chamada Banda Larga (que ainda está longe de se generalizar, especialmente em países/regiões periféricas), baixar uma foto de tamanho médio (150 pixels x 150 pixels) usando um modem de pequena capacidade e uma linha telefônica era uma enervante operação, que podia levar vários minutos, na hipótese de ser bem sucedida, uma vez serem frequentes as "quedas de conexão" e outros acidentes de percurso. Era comum os *sites* oferecerem alternativas de versões *text only* (somente texto, com exclusão fotos e outras imagens) para usuários conectados a baixas velocidades. Tal situação,

---

<sup>8</sup> Ver em: "A pirâmide invertida na época da internet: tema para debate" (MIELNICZUK, 2002).

evidentemente, restringia a utilização não só de fotos, mas de todo o qualquer recurso não textual, fazendo dos *sites*, de um modo geral, (hiper)**textos** num sentido estrito, complementados subsidiária e optativamente por outras mídias, a depender das possibilidades de conexão dos usuários (PALACIOS, 2005).

No campo acadêmico, observamos pesquisas com a preocupação de mapear este novo cenário e identificar suas características. No Brasil, destacamos o estudo de Mielniczuk, que procura sistematizar nomenclaturas conforme a abrangência do jornalismo. Assim, a autora aponta diferentes termos para identificar o jornalismo a partir de seus suportes ou dispositivos (web, eletrônico e digital), tanto na criação quanto na publicação de conteúdos jornalísticos.<sup>9</sup> E posteriormente, a pesquisa que identifica as características do webjornalismo, proposta por Palacios: atualização contínua, interatividade, hipertextualidade, memória, multimídia e personalização de conteúdo (PALACIOS, 2002, 2003).

Ao longo do desenvolvimento do jornalismo digital, modalidades jornalísticas passaram a ser utilizadas ou a partir de adaptação de outro suporte, ou criada a partir das características e potencialidades da web. No caso do infográfico jornalístico no

---

<sup>9</sup> Não pretendemos discutir a abrangência das nomenclaturas utilizadas para identificar o jornalismo praticado em diferentes suportes. Ao longo da Dissertação, utilizaremos os termos webjornalismo, ciberjornalismo e jornalismo digital como sinônimos, representando o jornalismo praticado e disponibilizado na internet.

ciberjornalismo, inicialmente, podemos identificar a utilização do modelo do jornalismo impresso, sendo estáticos e com a linguagem linear, podendo ser criados somente para web ou simplesmente transpostos do jornal impresso.

Posteriormente, o infográfico jornalístico adota características de ambos os suportes, ou seja, está preso em alguns aspectos ao modelo do impresso, mas já começa a adaptação ao *webjornalismo*, em aspectos como a ruptura da linguagem linear. Por fim, identificamos duas diferentes formas de infográficos adaptados ao jornalismo praticado na *web*: as infografias que se caracterizam pelo uso da multimídia para construção de sua linguagem, onde as mídias formam de maneira coesa a narrativa do infográfico jornalístico, e as infografias que, a partir da tecnologia de base de dados, geram resultados interativos e com personalização de conteúdo.

### 1.3 Objetivos

Buscamos, nesta dissertação, entender como a multimídia é utilizada nos infográficos jornalísticos na web. O interesse pelo uso de mídias na infografia surge a partir da divisão em gerações apresentada no capítulo posterior, pois, com a quarta geração do *webjornalismo*, já há uma nova forma de pensar o infográfico, porém, acreditamos que a terceira geração, onde localizamos a infografia jornalística com uso da

multimedialidade, ainda não está consolidada. Portanto, presumimos ser importante entender a maneira que esta característica do *webjornalismo* é utilizada na infografia.

Para atingirmos o objetivo geral, traçamos algumas questões que são respondidas ao longo do trabalho e são contempladas pelos objetivos específicos, tais como: sistematizar a categorização dos infográficos jornalísticos na web em gerações distintas; identificar os infográficos de terceira geração a partir da utilização da multimedialidade; criar elementos para a sistematização de uma tipologia de usos da multimedialidade nos infográficos jornalísticos; a criação desta tipologia para visa dar um suporte para a identificação das diferentes maneiras de utilização da multimedialidade nos infográficos jornalísticos na web.

#### 1.4 Hipóteses

A terceira e quarta gerações dos infográficos jornalísticos na web representam adequação da modalidade jornalística ao *webjornalismo*, sendo formas diferenciadas para o uso da infografia, a partir das características do suporte. A terceira geração tem destaque a partir do uso da multimedialidade para compor a narrativa do infográfico jornalístico. Na quarta geração, por meio do uso da tecnologia de base de dados, é possível criar peças gráficas que resultem em grandes quantidades de

informações.

Outra diferenciação em relação à terceira e quarta gerações dos infográficos jornalísticos na web é que acreditamos representarem estágios diferenciados de evolução da infografia jornalística na web. Paralelo à evolução do *webjornalismo*, os infográficos acompanham a evolução do suporte e aderem a alguns elementos advindos do desenvolvimento do jornalismo praticado na web.

Os infográficos de quarta geração não estão consolidados no jornalismo atual, representando uma forma embrionária e uma promessa de uso futuro da modalidade jornalística. A infografia jornalística enquanto narrativa, como acreditamos ser caracterizada – visando contar uma história com o objetivo de explicar um acontecimento ou o funcionamento de algo específico – ainda não pode ser observada nos infográficos a partir das bases de dados. O que notamos são resultados de cruzamento de dados gerando gráficos, tabelas, calculadoras ou ferramentas para que o interagente<sup>10</sup> tenha uma informação personalizada conforme suas escolhas, mas que são apenas dados, não formam uma história coesa.

Então, acreditamos que a sistematização de uma tipologia que aborde o uso da multimídia nos infográficos

---

<sup>10</sup> Opta-se também pelo termo interagente para designar o público do *webjornalismo*, além de usuário ou leitor. Segundo Primo (2007), usuário é um termo derivado da informática, dando ideia de consumidor que utiliza. Já leitor é aquele que apenas lê e não interage com o produto *webjornalístico*. Discutiremos o termo interagente no capítulo um, no subtópico sobre interatividade nos infográficos jornalísticos.

jornalísticos permite entender como essa característica é utilizada nesta modalidade jornalística. Pois é por meio desta tipologia que pretendemos identificar, em qualquer infográfico, a maneira como a mídia é utilizada e em que parte da infografia.

### 1.5 Metodologia

Utilizamos o estudo de caso múltiplo. Os casos adotados serviram como parâmetro para observar como a característica da multimídia é utilizada nos infográficos jornalísticos na *web*. Como objeto empírico, escolhemos os infográficos do portal brasileiro UOL e do webjornal espanhol *Elmundo.es* disponibilizados no ano de 2009.

A pesquisa pretende responder a questões referentes ao uso da multimídia nos infográficos. Assim, a dissertação divide-se, além da introdução e conclusão, em três capítulos que procuram delimitar pontos específicos do tema.

O estudo de caso divide-se em três fases, que são exercidas paralelamente: basear os dados em proposições teóricas; pensar sobre explicações concorrentes; desenvolver a descrição do caso (YIN, 2005). Buscamos realizar a dissertação a partir de estudo de casos múltiplos, de forma descritiva e exploratória. Essa opção se dá pelo fato de ser a metodologia que, a partir de suas características, permite responder às questões pertinentes ao objetivo geral da dissertação (sem que haja

controle sobre o objeto pesquisado). “*In a case study, however, the case under study always provides more than one observation*” (GERRING, 2007, p. 21). A partir do estudo de caso, acreditamos ser possível avaliar diferentes pontos sobre o uso da multimídia na web nos infográficos jornalísticos.

### 1.5.1 Problema

A partir dos conceitos apresentados, situamos os infográficos jornalísticos na web em quatro gerações<sup>11</sup> (sendo a terceira caracterizada pelo uso de diferentes mídias). É a infografia dessa geração o tema central da pesquisa, por acreditarmos que existem questões relativas ao uso da multimídia na infografia que precisam ser resolvidas. Entender como essa característica do *webjornalismo* é utilizada para compor a infografia, a partir de exemplos observados nos objetos empíricos, auxilia na formulação da tipologia proposta no capítulo três, a qual pretendemos tornar uma ferramenta que permita entender como acontece o uso da multimídia em qualquer infográfico jornalístico.

As gerações da infografia propostas na dissertação demonstram como o desenvolvimento do *webjornalismo* altera a forma de apresentação de uma modalidade jornalística. A relação

---

<sup>11</sup> As gerações são: 1ª – transposição do impresso, 2ª – adequação à web, 3ª – multimídia e 4ª - infográficos utilizando a tecnologia de base de dados.

da infografia com a multimídia também passa por uma evolução ao longo do tempo. A proposta de uma tipologia específica que demonstre como essa característica está sendo utilizada na construção da infografia procura identificar, no estágio atual, diferentes formas, importantes para responder a questão que fundamenta o tema central do estudo.

A pesquisa focada na terceira geração parte da convicção de que esta geração representa a infografia jornalística adaptada ao contexto do *webjornalismo*. Apesar de o cenário atual apontar para a quarta geração, acreditamos que ainda não está consolidada, representando o possível futuro do infográfico no meio. O *nytimes.com* vem ganhando destaque ao utilizar este tipo de infográfico, mas em muitas situações, podemos observar que são gráficos estatísticos, ferramentas ou calculadoras.

Esta situação pode ser observada no infográfico *The Ebb and Flow of Movies: Box Office Receipts 1986 – 2008* (FIGURA 2). A peça gráfica do *nytimes.com* foi destaque na premiação de maior importância para a infografia mundial, o Malofiej<sup>12</sup>, que assinalou, na sua edição de 2009, como vencedor, recebendo a medalha de ouro de melhor infográfico. Construída a partir de base de dados, a infografia resulta de diferentes gráficos sobre as bilheterias da indústria do cinema em cada ano, conforme as escolhas do interagente.

---

<sup>12</sup> Prêmio anual organizado pela *Society for News Design*. <<https://www.snd.org/index.html>>.

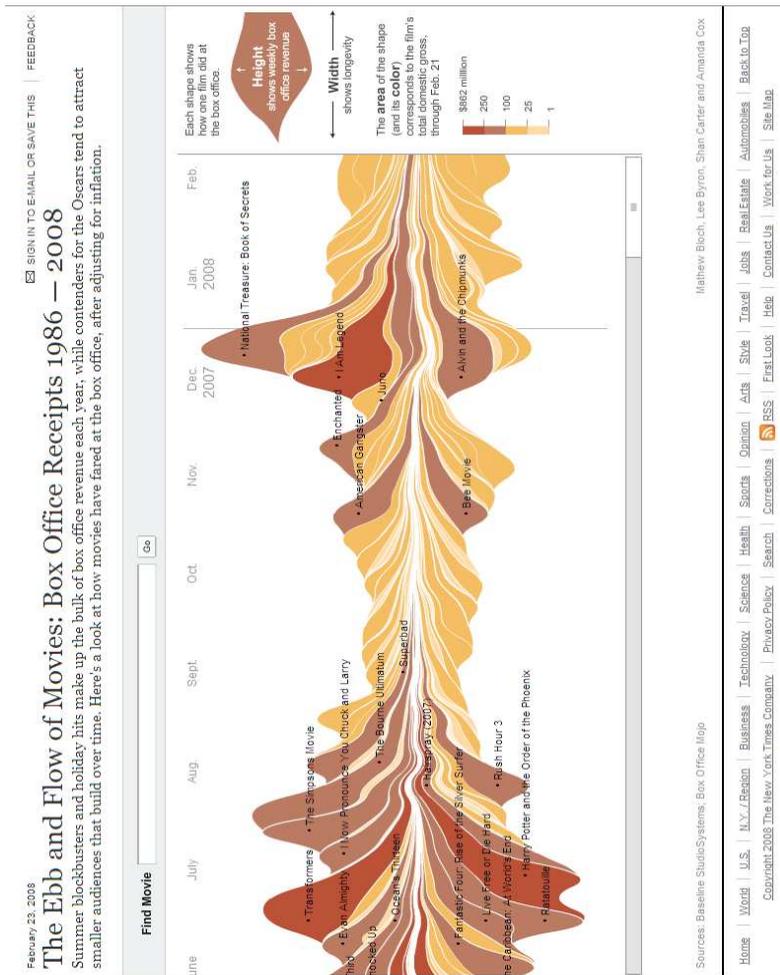


Figura 2 – Infográfico do *nytimes.com* - *The Ebb and Flow of Movies: Box Office Receipts 1986 – 2008*.

Fonte: <[http://www.nytimes.com/interactive/2008/02/23/movies/20080223\\_REVENUE\\_GRAPHIC.html?scp=6&sq=movies&st=m](http://www.nytimes.com/interactive/2008/02/23/movies/20080223_REVENUE_GRAPHIC.html?scp=6&sq=movies&st=m)>

O prêmio gerou polêmica entre os especialistas sobre o tema. Em 2009 autores debateram este material do jornal norte-americano. Para Cairo, o exemplo do *nytimes.com* é resultado da moda – tendência deste estilo de infográfico – pois dele é difícil extrair alguma informação. Já o editor do webjornal norte-americano Xaquín Gonzalez exalta que o exemplo anterior é magnífico pelo tratamento e edição da informação.

*The Ebb and Flow of Movies: Box Office Receipts 1986 – 2008* é um exemplo da chamada quarta geração dos infográficos jornalísticos, pois representa o entusiasmo para o futuro da infografia na *web*. Porém, entendemos que o premiado trabalho do *nytimes.com* é um gráfico, que pode sofrer modificações conforme as opções oferecidas por seus criadores. Sua beleza estética contrasta com a dificuldade de leitura, os dados presentes na peça gráfica exigem a decodificação, por parte do usuário, do emaranhado de linhas.

Em momento algum, observamos uma história contada através destas linhas, a passagem do tempo, os filmes e suas bilheterias são apenas informações soltas, que poderiam ser organizados por diferentes formas gráficas. Talvez neste ponto resida o êxito do polêmico “infográfico”, a capacidade de condensar uma quantidade grande de informação por meio de sua linguagem complexa.

Seguindo essa tendência, pesquisas também apontam para a chamada quarta geração: a partir do uso de base de dados

são criados infos interativos e com personalização de conteúdo. Rodrigues (2008) os chama de *Infobases*. Já Cairo (2008) assinala esse novo modelo de infográfico como uma ferramenta do interagente para que ele possa analisar a informação conforme suas opções.

Os exemplos citados representam uma fase preliminar da quarta geração dos infográficos jornalísticos, em que através da utilização da tecnologia de base de dados pode-se criar infografias caracterizadas pela interatividade e personalização de conteúdo. Porém, nem o uso da multimídia nos infográficos jornalísticos está consolidado, além de não ser tema recorrente nas pesquisas acadêmicas. Narrativas multimídias já foram observadas na web (RIBAS, 2004, 2005), com ênfase na reportagem, e Ramos (2007) analisa essa característica do *webjornalismo* nos *webdocumentários*. Então, elencar tipos diferenciados de utilização da multimídia nos infográficos é uma tentativa de identificar como a narrativa multimídia se desenvolve nessa modalidade jornalística na web.

Se considerarmos que “no cenário jornalístico digital brasileiro falta ainda o desenvolvimento de pesquisas por linguagens narrativas multimídia, uma experiência que o portal *Clarín.com* desenvolve desde 2004” (SPINELLI e RAMOS, 2007, p. 2), analisar o portal UOL torna-se importante no sentido de verificarmos um objeto desse cenário nacional e como o portal brasileiro trabalha a multimídia na infografia.

### 1.5.2 Objeto empírico

Utilizamos o material disponível na seção de infográficos do portal brasileiro UOL e do *webjornal* espanhol *Elmundo.es* ao longo do ano de 2009. A partir de um estudo preliminar realizado, observamos que o UOL disponibilizou ao longo do ano 195 infográficos, mas o portal brasileiro utiliza material da agência noticiosa AFP, que não faz parte da pesquisa. O *Elmundo.es* disponibilizou ao todo 73 infográficos, todos utilizados para observação e análise para a proposição da tipologia.

A seguir, apresentamos dados gerais sobre o Portal UOL e o *webjornal Elmundo.es*. São informações representativas da relevância de ambos no cenário do jornalismo em seus países. Destacaremos, por meio de imagens, as seções específicas onde são disponibilizados os infográficos jornalísticos.

#### 1.5.2.1 UOL

O Portal UOL foi um dos objetos de estudo do grupo de pesquisa (Núcleo de Pesquisa em Linguagens do Jornalismo Científico - NUPEJOC) do qual participamos. Além da produção de infográfico, o histórico deste portal no *webjornalismo* brasileiro o credencia para a pesquisa. Foi um dos primeiros portais jornalísticos criados no Brasil, em abril de 1996, e hoje,

com quatorze anos de existência, é líder no país. Segundo o Ibope NetRatings, o UOL teve média mensal de 15,062 milhões de visitantes únicos domiciliares mensais no Brasil nos oito primeiros meses de 2009, número que lhe dá a primeira posição no ranking dos portais de conteúdo do país e representa cerca de 70% de alcance nesse mercado. Além disso, o portal utiliza diversas agências noticiosas do mundo como fonte<sup>13</sup>.

A utilização de infográficos de maneira sistemática pelo UOL acontece com a conciliação de material próprio, criado por sua equipe, com o material da agência de notícias AFP. O portal é objeto de pesquisas do NUPEJOC, tendo sua produção analisada e estudada de maneira recorrente. No Brasil, é identificado como um dos primeiros sites noticiosos a disponibilizar uma seção específica de infografias.

---

<sup>13</sup> Disponível em: <http://sobre.uol.com.br/>

**UOL** ASSINE 0800 715 3000 BATE-PAPO E-MAIL SAC

**uol Notícias • Infográficos**

Notícias
  Vídeos
  Web

**Emprego Certo**

**Shopping UOL**  
Compare preços

**Câmera Digital**

**Diversos modelos a partir de R\$ 13,99, Aprovavel!**

**Mochila Esportiva**  
Diversos modelos a partir de R\$ 34,90

**Annuncie no Shopping UOL**

**UOL LINKS PATROCINADOS**

**Cellular é Na Saifari!**  
Entregamos modelos desbloqueados em todo Brasil, parcelado em até 12x!  
[www.saifari.com.br](http://www.saifari.com.br)

**Dieta Malagrosa**  
Empregua 11 kg em 4 semanas!  
Nenhuma Dieta Especial!  
[www.jornalpedeapesso.com](http://www.jornalpedeapesso.com)

**Apartamentos em São Paulo**  
Venda imediato, vale seu apartamento. 54 batidos em SP. Immediato e grátis  
[www.123i.com.br](http://www.123i.com.br)

**GPS Garmin Em Oferta**

**Perdas recentes**  
Perdas recentes em milhões de dólares

2010	21	61	43	53	48	21
2009	11	47	43	31	27	21

**Perdido**  
Companhia BP contabiliza perdas após três meses de vazamento no Golfo do México

**Casamento gay**  
Saiba mais sobre a situação dos direitos de união entre pessoas do mesmo sexo

PÁGINAS: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15

**23/08/2010** Trabalhistas e conservadores reivindicam vitória nas eleições da Austrália

**19/08/2010** EUA reitiram tropas do Iraque, saiba mais

**11/08/2010** Saiba mais sobre as inundações que atingem o Paquistão

**09/08/2010**

Figura 3 – Corte da página de infográficos do UOL

### 1.5.2.2 *Elmundo.es*

O *Elmundo.es* tem seu trabalho reconhecido na principal premiação da infografia, o *Malofiej*<sup>14</sup>. Além disso, muitos desses trabalhos premiados têm como destaque o uso da multimídia. O *webjornal* espanhol se intitula *generalista*, com vários editoriais e, em sua página inicial na web, diz ser o líder mundial em língua castelhana. Os dados da Oficina para a Justificación de la Difusión (OJD)<sup>15</sup> apontam que a versão impressa tem uma tiragem diária de 408.736 (OJD, 2009) e sua difusão média é de 309.995 exemplares<sup>16</sup>. No mês de novembro de 2009, a versão on-line do jornal teve 23.332.916 usuários únicos e atingiu a marca de 67.475.203 visitas em sua página na web<sup>17</sup>.

A escolha de um *webjornal* espanhol identifica o reconhecimento do trabalho nos meios profissional e acadêmico em relação ao *infográfico jornalístico*. Há inúmeros pesquisadores reconhecidos na Espanha que abordam este tema, tais como: De Pablos, Cairo e Salaverría. Além de os jornais on-

---

<sup>14</sup> Premiação organizada pela *Society of News Design*. [http://www.snd.org/competitions/snd\\_malofiej.html](http://www.snd.org/competitions/snd_malofiej.html)

<sup>15</sup> Tradução do Autor – Escritório para a Justificação da Difusão. É o órgão que controla a circulação dos jornais espanhóis. No Brasil o Instituto de Verificação de Circulação (IVC) realiza o mesmo trabalho.

<sup>16</sup> Dados disponíveis em: [http://www.ojd.es/OJD/Portal/diarios\\_ojd\\_4DOSpuiQo1Y\\_FOivPcLIIA](http://www.ojd.es/OJD/Portal/diarios_ojd_4DOSpuiQo1Y_FOivPcLIIA)

<sup>17</sup> Dados disponíveis em: [http://www.ojdinteractiva.es/alfabetico.php?titulo=&id\\_categoria=43](http://www.ojdinteractiva.es/alfabetico.php?titulo=&id_categoria=43)

line terem seções específicas para infografia, El Mundo, El País, Marca e As são exemplos.

The screenshot shows the homepage of **elmundo.es** with a navigation bar containing categories like ESPAÑA, INTERNACIONAL, ECONOMÍA, CULTURA, CIENCIA, TECNOLOGÍA, COMUNICACIÓN, MADRID, DEPORTES, SALUD, Fotos, and Vídeos. A search bar is present with the text "en Google en elmundo.es". Below the navigation, there's a "Portada" section with a "Gráficos" link and a "Portada" link. A "EN VIVO" banner highlights "Trofeo Santiago Bernabéu: Real Madrid-Peñarol".

The main content area features several infographic articles:

- 2010-08-11**: **Trayectoria profesional de los candidatos en las primarias del PSOE de Madrid**. The text states: "El curriculum que avala a cada uno de los aspirantes a candidato en las elecciones a la Presidencia de la Comunidad de Madrid de 2011." Includes a "Ver gráfico" link.
- 2010-08-10**: **Evolución del fuego en Rusia**. The text states: "Rusia arde desde principios de agosto por sus cuatro costados, sin medios suficientes y obsoletos, y gran parte de la cosecha de cereal perdida, el temor ahora son las centrales nucleares y la proximidad de las llamas." Includes a "Ver gráfico" link.
- 2010-08-16**: **Ceuta y Melilla, ciudades autónomas de soberanía española**. The text states: "Marruecos siempre ha reclamado los dos enclaves españoles como 'ocupados' y que son parte de su territorio. España rechaza cualquier discusión sobre Ceuta y Melilla sobre las que ejerce la soberanía desde 1580 y 1497 'respectivamente', mucho antes de que Marruecos existiera como país (1956)." Includes a "Ver gráfico" link.
- 2010-08-06**: **El botiquín de viaje**. Includes a "Ver gráfico" link.
- 2010-08-01**: **El hotel de los Obama en sus vacaciones en España**. Includes a "Ver gráfico" link.
- 2010-07-31**: **Evolución del paro en España**. Includes a "Ver gráfico" link.
- 2010-07-22**: **El golpe de calor**. Includes a "Ver gráfico" link.
- 2010-07-22**: **Evolución del voto en el País Vasco**. Includes a "Ver gráfico" link.
- 2010-08-23**: **Los gráficos del vertido del Golfo de México**. Includes a "Ver gráfico" link.

Figura 4 – Corte da página de infográficos do *Elmundo.es*

### 1.5.3 Procedimentos metodológicos

A partir do projeto inicial para entrada no programa de pós-graduação em Jornalismo da Universidade Federal de Santa Catarina, iniciamos, por meio de reuniões sob orientação da professora Tattiana Teixeira, uma revisão bibliográfica contemplando publicações que tratassem de infográficos e, com a inserção do mestrando no NUPEJOC e com o desenvolvimento da dissertação, surgiram algumas dificuldades relacionadas à multimidialidade. Foram levados em conta os apontamentos da banca examinadora de qualificação desta dissertação – formada pelos professores Marcos Palacios, Elias Machado e Tattiana Teixeira. A revisão também abrangeu a narrativa, a partir de seu conceito e vista no jornalismo e na *web*. Além destes temas, outras leituras foram realizadas com o intuito de apoio a questões levantadas ao longo da pesquisa, tais como: reportagem, multimídia, webdocumentário, questões de gênero jornalístico, principalmente sob o viés de Gomis.

Após a definição do objeto empírico, realizamos a catalogação dos infográficos disponibilizados no portal UOL e no *webjournal elmundo.es* ao longo do ano de 2009. Utilizamos um formulário (ANEXO 1) que visava identificar categorias capazes de identificar as modalidades jornalísticas presentes na seção de infografia das publicações, a qual geração pertenciam os

infográficos jornalísticos encontrados e as mídias usadas para a composição do material webjornalístico.

Com os resultados obtidos nesta catalogação, partimos para a análise das mídias dos infográficos do objeto empírico, onde procuramos identificar quais mídias são utilizadas em cada peça gráfica e, partir de então, analisamos qual o seu papel na narrativa da infografia jornalística. Através deste questionário, criamos a tipologia da multimídia nos infográficos jornalísticos.

## 1.6 Estrutura da Dissertação

A dissertação se divide em introdução, três capítulos e conclusão. Os conceitos apresentados na introdução são fundamentais para discussões posteriores e são adotados como referencial teórico ao longo da dissertação, pois nestas questões iniciais, apresentamos algumas definições sobre temas recorrentes ao longo da pesquisa, possibilitando aprofundar as discussões.

O primeiro capítulo refere-se aos aspectos históricos sobre os infográficos jornalísticos, desde sua possível origem até a utilização inicial no jornalismo impresso. Neste suporte, apresentamos também o marco histórico da infografia, a Guerra do Golfo, em 1991, que representa a consolidação da modalidade jornalística na imprensa escrita. Mesmo sendo o tema da

dissertação os infográficos no suporte web, o estudo preliminar do impresso se faz necessário, pois será o modelo inicial do infográfico *webjornalístico*.

A história da infografia na web é dividida em dois aspectos: apresentação de conceitos sobre diferentes tipos de infográficos conforme suas características, e a análise da evolução do infográfico no ciberjornalismo a partir das características do meio. Para finalizar o primeiro capítulo, apresentamos duas tipologias fundamentais para entender as funções da infografia jornalísticas. E as correntes analítica e estetizante, que permitem entender o estágio atual dos infográficos em base de dados.

No segundo capítulo, apresentamos a proposta de divisão dos infográficos jornalísticos na internet em quatro fases diferentes. Como base para esta divisão, utilizamos as etapas evolutivas do *webjornalismo*, e se considerarmos o uso da tecnologia de base de dados, também são quatro fases.

Assim, nos infográficos jornalísticos, temos a primeira fase como transposição do modelo impresso; a segunda fase tem aspectos do *webjornalismo*, mas ainda está presa ao modelo do jornalismo impresso; a partir da terceira fase, os infográficos estão adequados ao suporte, a principal característica é o uso de diferentes mídias para construção do infográfico; e, por fim, a quarta fase, partindo-se da tecnologia de base de dados, temos

infográficos caracterizados pela interatividade e personalização de conteúdo.

No capítulo três, apresentaremos uma tipologia que explica como acontece o uso da multimídia nos infográficos jornalísticos. Partimos da observação das seções de infografia do Portal UOL e do *webjornal elmundo.es* ao longo de 2009, onde procuramos verificar que tipos de mídias são utilizadas e com qual frequência. Posteriormente, analisamos apenas as diferentes modalidades encontradas e discutimos aquelas que apresentam a característica da multimídia.

Os infográficos são divididos conforme a geração em que estão situados e, a partir de então, a infografia de terceira geração serve como base para a criação da tipologia proposta. Para tanto, apontamos três diferentes formas de atuação das mídias: protagonista, coadjuvante e ilustrativa. E em que parte do infográfico estes papéis das mídias são exercidos.

Apresentados alguns pontos importantes da discussão sobre o infográfico jornalístico na *web*, passamos a aprofundar alguns pontos importantes para o entendimento do uso da multimídia na infografia. Em cada capítulo, abordaremos aspectos que entendemos servir como peças para a compreensão da evolução desta modalidade jornalística, até o estágio em que observaremos.

Os aspectos históricos que vemos a seguir procuram situar o desenvolvimento do infográfico, desde sua utilização

inicial no jornalismo impresso até sua adaptação ao *webjornalismo*. Posterior a esta contextualização histórica, são apresentadas algumas tipologias e conceitos que trazem relevantes pontos de discussão para a infografia jornalística.



## **2. INFOGRÁFICO JORNALÍSTICO NO WEBJORNALISMO**

Este capítulo apresenta aspectos referentes ao infográfico jornalístico na *web*. Para isso, dividiremos a discussão em momentos distintos: o histórico e os conceitos, as classificações e as definições. Partiremos do conceito de infográfico jornalístico, do qual destacamos alguns aspectos específicos que entendemos ser fundamentais para a compreensão do uso da infografia no jornalismo.

Adotaremos o conceito de infográfico jornalístico, apresentado na introdução, definido por Teixeira (2009), do qual destacamos dois aspectos: possuir narrativa com os elementos textuais e não textuais unidos de forma indissociável; e permitir compreender um acontecimento jornalístico ou o funcionamento de algo complexo.

Consideramos a narrativa indissociável como característica fundamental de qualquer infográfico jornalístico, por dois motivos: primeiro, por possuir narrativa, podemos evidenciar que a infografia não é apenas a apresentação de dados, tarefa geralmente realizada no jornalismo através de gráficos. Como destacamos na introdução, a função da infografia é contar uma história por meio desta narrativa. Esta característica evidencia o segundo motivo: a importância da relação dos

elementos que compõem a infografia. Há situações em que o texto – jornalístico, publicitário, literário, enfim, qualquer que seja a sua função –, pode ser compreendido sem que haja outra mídia complementar (auxiliar) ou acessória. No caso do infográfico, a retirada de um dos elementos, textuais ou não-textuais, representa a perda de informações e tornam a história como um todo incompreensível.

Além da característica fundamental, o outro aspecto que destacamos do conceito de Teixeira são as funções que a autora identifica para o infográfico jornalístico, a partir da narrativa: compreender informação jornalística ou funcionamento de algo complexo. A infografia deve ser pensada objetivando atender a estas funções descritas pela autora. Elas são fundamentais para a compreensão e identificação da modalidade jornalística em questão e, posteriormente, a sua diferenciação em relação a outros subgêneros semelhantes.

As funções permitem entendermos o infográfico de duas maneiras: autônoma ou complementar (RIBAS, 2004). A partir da divisão da autoria, não vemos a autonomia isoladamente nos infográficos jornalísticos, mas sim através de sua relação com as demais modalidades jornalísticas. Pois, ratificando o que entende Ribas (2004), todo infográfico é autônomo por si só, e pode ser compreendido de maneira isolada. O que o torna complementar é o fato de ser publicado em conjunto com notícia, reportagem, ou até outro infográfico; sua função é, conforme o nome,

disponibilizar ao leitor informação auxiliar à modalidade principal.

Acreditamos que, por este motivo, o infográfico no jornalismo amplia as funções para além da informação jornalística, contemplando o seu uso para a explicação do funcionamento de algo complexo ou difícil de ser descrito com linguagem verbal. Em muitas situações, a utilização desta modalidade jornalística é fundamental, conforme aponta Eugênio Bucci<sup>18</sup> (2006) “o que você pode descrever em palavras você só pode usar as palavras e o que você pode fazer por infográfico é bom para não transformar o texto numa trilha modorrenta e sonífera para o leitor”. Nestas situações, a utilização do infográfico é imprescindível para evitar os problemas destacados por Bucci e também em casos em que a informação jornalística, conforme a necessidade da pauta, precisa ser auxiliada com informações complementares representadas através de infográficos enciclopédicos<sup>19</sup> (TEIXEIRA, 2009). Estes apresentam informações universais ou que geralmente demonstram grande especificidade da linguagem, compreendida somente entre as pessoas que possuem o conhecimento próprio sobre o tema; a função da infografia, neste caso, consiste em, por

---

<sup>18</sup> Entrevista concedida à jornalista graduada na UFSC, quando bolsista PIBIC-CNPq, Mayara Rinaldi, publicada na edição n. 08, da Revista Pauta Geral

<sup>19</sup> Teixeira (2009) divide os infográficos em jornalísticos e enciclopédicos (ligados a temas universais).

meio de sua linguagem, tornar a compreensão do tema específico acessível ao público leigo.

## 2.1 Breve histórico do infográfico jornalístico

Inicialmente, o infográfico *webjornalístico* utiliza o modelo do impresso, pois no princípio do ciberjornalismo, não havia adequação das modalidades jornalísticas ao suporte, então, se utilizava a forma conhecida e que estava de acordo com os recursos possíveis na época. Com a evolução do jornalismo praticado na *web*, o uso de características e potencialidades do meio, o paradigma da infografia com o meio impresso foi quebrado.

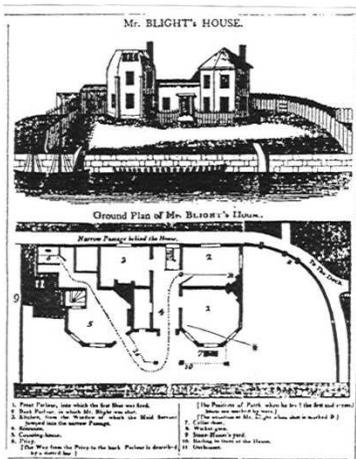
O infográfico jornalístico no suporte impresso, além da relação descrita anteriormente, representa, a partir do seu histórico, o pioneirismo do recurso e sua aproximação com a prática jornalística. De tal forma, apresentaremos alguns conceitos sobre a possível origem da infografia, os primeiros exemplares utilizados no jornalismo e o marco histórico da infografia impressa. Como o foco da dissertação é o infográfico *webjornalístico*, apresentaremos de maneira breve este histórico.

### **2.1.1 Infográfico jornalístico impresso: primórdios e marco histórico**

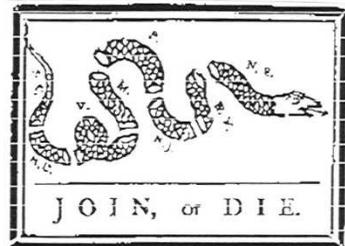
A origem da infografia é incerta. Autores como Peltzer, De Pablos, Sullivan, Alvarez, Lima Júnior, Evans, Monmonier, Homs apontam o possível primeiro infográfico da história ou elementos embrionários que possam demonstrar a origem da modalidade jornalística. De Pablos (1998), ao afirmar que a infografia tem como elemento chave o binômio Imagem + Texto em qualquer suporte, acredita que os antigos desenhos nas cavernas podem ser consideradas elementos embrionários de infografias. Dessa forma, a infografia tem sua origem há milhares de anos, com a função primordial de comunicação entre os indivíduos de uma mesma época ou até mesmo como forma de gravar a história e transmitir às gerações posteriores.

Tratando do jornalismo, como conhecemos hoje, Peter Sullivan considera a gravura publicada em 9 de maio de 1754, pelo jornal londrino *Daily Post* sobre o ataque ao almirante inglês *Vernon* na cidade espanhola, naquela época, de *Puertobello* como o primeiro mapa informativo publicado em um jornal impresso. Já o primeiro mapa meteorológico foi publicado em 1º de abril de 1875, pelo britânico *The Times*. As cartas gráficas são publicadas com frequência pelo jornalismo, geralmente com a função de localização e os exemplos precursores apontados são importantes na consolidação da linguagem visual no jornalismo.

Outras ilustrações (FIGURA 5) são apontadas por Álvarez (2005) e Lima Junior (2004) como possíveis pioneiros da infografia. Uma delas é *Join ou Die*, ilustração publicada na *The Pensilvania Gazzete* em 9 de maio de 1754, tendo como tema a divisão das colônias norte-americanas. Peltzer chama atenção para o assassinato de Isaac Blight, que mereceu uma ilustração no jornal *The Times* detalhando o passo a passo do crime. O autor argentino considera essa peça gráfica, publicada em 7 de abril de 1806, a primeira infografia da história.



La casa de Mr. Blight. *The Times*, Londres, 7 de abril de 1806.



«The Snake Device» - *The Pennsylvania Gazette*, 9 de maio de 1754.

Figura 5 - Da esquerda à direita – Ilustrações sobre o assassinato de Isaac Blight e Join or Die

A origem dos infográficos e o princípio da sua utilização no jornalismo são incertos. O desenvolvimento desta modalidade jornalística no meio impresso tem fatos importantes, como a fase destacada por Moraes (1998). Segundo o autor, o jornal norte-americano *USA Today*, na década de 1980, impulsionou o uso da infografia no jornalismo impresso.

Concordamos com Moraes em relação à importância do *USToday* e à utilização dos *snapshots*, mas acreditamos que o ponto chave no uso dos infográficos jornalísticos no meio impresso foi a Guerra do Golfo Pérsico no ano de 1991 (ERREA, MACHADO, CAIRO). O uso de mapas como elemento dos infográficos obtiveram êxito em explicar estratégias militares. O desenrolar dos conflitos na imprensa era visto de maneira diferenciada: imagens de rastros de luz dos mísseis, ou fochos de luz cortando o céu do Iraque foram muito utilizados na época. A imprensa nomeou esse conflito de “Guerra de Vídeo Game” ou “Videoguerra”, tendo em vista que havia uma escassez de fotos ou vídeos de soldados armados ou do conflito.

O avanço das batalhas era explicado por meio dos infográficos, que também foram utilizados para relatar como funcionavam armamentos utilizados pelos norte-americanos. Errea (2004) explica que as fotos disponíveis eram apenas as permitidas como forma de propaganda do exército dos Estados Unidos. “O conflito foi singular quanto à sua significação em termos midiáticos, pois foi uma guerra em que o controle da

informação ganhou proporções ainda não experimentadas na história” (MORAES, 1998, p.77). O uso da infografia foi incentivado em grande parte pela censura imposta pelos Estados Unidos em relação às imagens (fotos ou vídeos) captadas no campo de batalha (QUADROS, 2005, p.1).

Após o êxito na utilização dos infográficos jornalísticos na Guerra do Golfo, o seu uso passa a ser sistemático no jornalismo impresso. Álvarez (2005, p.123, 124) destaca que na Espanha acreditava-se que a fotografia retomaria o lugar ocupado pelas infografias após a guerra, porém, os Jogos Olímpicos de Barcelona, em 1992, ajudaram a consolidar o infográfico no jornalismo impresso. Moraes aponta para uma mudança do público em relação aos infográficos:

Essa consolidação se deu na identificação feita pelos leitores de um tipo de imagem que informava sem estar diretamente atrelada ao texto, como as fotos e ilustrações. Tal identificação chegava ao extremo quando na cobertura de acidentes, onde o que se buscava e discutia eram as informações mostradas pelos gráficos, uma vez que todos queriam ‘ver’ como aconteceu. (MORAES, 1998, p.79)

A sistematização da utilização dos infográficos no jornalismo impresso é fundamental para que a modalidade jornalística tenha evolução ao longo dos anos. E posteriormente, a partir do modelo do impresso, surja a infografia na *web*.

Apresentado de maneira breve às possíveis origens da infografia e sua aproximação com o jornalismo impresso, abordarmos especificamente o histórico do infográfico na web. Para contar a história do infográfico no *webjornalismo* de maneira organizada e seguindo a evolução da modalidade jornalística no meio, optamos por dividi-la conforme as características do *webjornalismo*. Procuramos evidenciar a maneira como cada característica passou a ser utilizada e se desenvolveu na infografia jornalística.

### **2.1.2 Infográfico jornalístico no *webjornalismo***

Os atentados de 11 de setembro de 2001 nos Estados Unidos alteram a relação do usuário com o jornalismo na web. A dificuldade em encontrar informações precisas, principalmente sobre o ataque aéreo às Torres Gêmeas de Nova Iorque, propiciou uma busca por diferentes formas de obter os detalhes sobre o atentado. Os *blogs* foram uma ferramenta fundamental: quem estava próximo à tragédia publicava depoimentos precisos sobre os fatos dos quais estava testemunhando e que os meios de comunicações não tinham acesso ou não haviam focado em suas pautas.

Segundo Ribas, a partir de autores como: Cairo, 2003; Chimento, 2003; Fernández-Ladreda, 2004, o 11 de Setembro de 2001 é a data em que se percebeu que existia uma nova forma de

expressar visualmente as notícias na web. A maioria das imagens mostrava o momento do impacto das aeronaves às torres, prédios em chamas ou ainda a queda de pessoas desesperadas. Nesse cenário, o infográfico jornalístico, principalmente no ciberjornalismo, teve papel importante para compreender como ocorreram os ataques e as suas consequências (FIGURA 6).

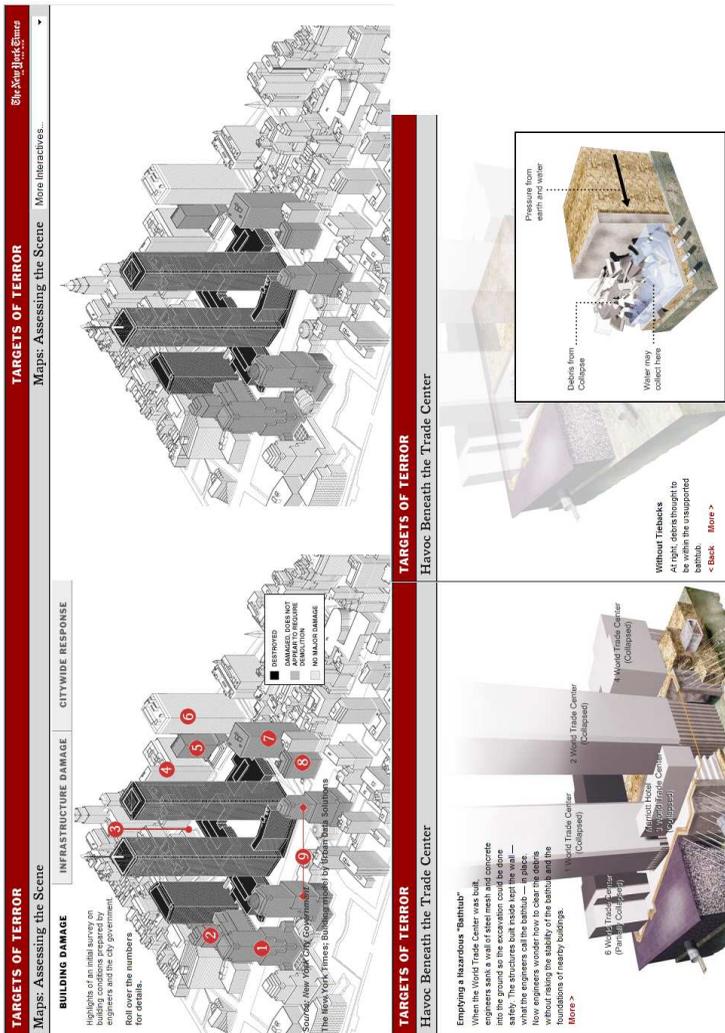


Figura 6 - Série de infográficos sobre os atentados de 11 de setembro de 2001 em Nova Iorque do *nytimes.com*.

Fonte: [http://www.nytimes.com/library/national/index\\_UNDER.html](http://www.nytimes.com/library/national/index_UNDER.html)

O infográfico jornalístico possibilitou compreender o acontecimento em si, para além do impacto das imagens e da comoção causada pela tragédia. Entender como havia acontecido o atentado tornou-se mais fácil a partir da utilização de infografias, que explicavam em etapas detalhadas com informações sobre as aeronaves, as torres gêmeas e os locais em que aconteceram os impactos e as consequências. Como destacamos anteriormente a partir de Ribas, o 11 de setembro é um exemplo de expressão visual da notícia, as informações jornalísticas são visualizadas e os cenários e ações são recriados, permitindo a compreensão dos fatos.

Pelos motivos citados, o episódio é considerado um marco para os infográficos jornalísticos na web e, desde então, observa-se desenvolvimento crescente por parte dos ciberjornais em relação a esta modalidade jornalística. Atualmente muitos *webjornais* têm uma seção específica para a infografia e existem sempre inovações que acompanham o desenvolvimento do meio e as ferramentas que surgem a partir de novas tecnologias.

Percebe-se a evolução da infografia jornalística na web em situação semelhante aos atentados nos Estados Unidos. A produção de infográficos sobre o mesmo em tema em série também pôde ser observada quando houve atentado em março de 2004, na cidade espanhola de Madrid. O webjornal *Elmundo.es* realizou trabalho semelhante ao que o *Nytimes.com* realizou três anos antes, porém com maior profundidade, por já estar

familiarizado com esta modalidade jornalística na web. Além do detalhamento de como aconteceu o atentado, o desenrolar dos acontecimentos foram acompanhados através de uma série de infografias jornalísticas reunidos em uma única tela, como uma página específica de infográficos sobre o mesmo tema (FIGURA 7).

No caso espanhol, o ataque aconteceu em um trem do metrô da capital. Explosivos foram colocados em uma mochila e, assim, era necessário explicar o funcionamento da bomba e dos artefatos utilizados para acionar a explosão. O webjornal utilizou mapas nos seus infográficos para indicar o local da explosão e o itinerário que o trem percorreu antes do atentado. Por fim, infografias sobre as vítimas e os culpados e o julgamento e a sentença individual de todos os envolvidos. Formando uma série de infográficos jornalísticos voltados à cobertura de um mesmo tema, desde o atentado até os seus desdobramentos, evidenciando a infografia como uma modalidade jornalística consolidada.

O *Elmundo.es* apresenta outro exemplo de trabalho que confirma a evolução dos infográficos na web. A série de infografias sobre os Jogos Olímpicos de Atenas 2004, produzidas em larga escala sobre diferentes modalidades esportivas, procuram antecipar situações, esclarecendo detalhes de técnicas utilizadas na prática esportiva e regras de esportes poucos conhecidos do público em geral e que nas Olimpíadas estão em foco. Conforme o cenário da época, Fernández-Ladreda (2004,

p.3) afirmou: “*Crear infográficos multimedia*<sup>20</sup> *es una tarea que requiere tiempo, y acontecimientos ‘previsibles’ como los deportivos suponen una gran ocasión para hacer un buen trabajo*<sup>21</sup>”.

---

<sup>20</sup> Fernández-Ladreda utiliza o termo infográfico multimídia para designar toda a infografia produzida para web.

<sup>21</sup> Tradução do Autor: Criar infográficos multimídia é uma tarefa que requer tempo, e acontecimentos previsíveis como os esportivos supõem uma grande ocasião para fazer um bom trabalho.

UN DOCUMENTO DE **elmundo.es**

# 11-M MASACRE EN MADRID

Todos los gráficos

- LOS ATENTADOS
  - 11-M, 7:37 h
  - elmundo.es en la calle
  - Testimonios
- VÍCTIMAS MORTALES
  - 191 muertos
  - Las despedidas
  - Santuario Atocha
- EL JUICIO
  - Macroproceso
  - Protagonistas
  - Procesados
  - La investigación
  - Archivo
- LA SENTENCIA
- IMÁGENES
- GRÁFICOS
- Documentos
- Bibliografía

**LA SENTENCIA**

Las condenas a los procesados

**EL JUICIO**

El banquillo de acusados

El escenario

Dónde vieron a Zougam los testigos

**LOS HECHOS**

Los atentados

Del 11-M al 14-M, minuto a minuto

El 11-M llega a Leganés

**LAS VÍCTIMAS**

191 muertos

Alerta psicológica tras el 11-M

**LA INVESTIGACIÓN**

La pista de Alcalá de Henares

Contenido de la bolsa bomba

Localizaciones en la trama del 11-M

La trama del 11-M

Delitos que se imputan a los procesados

**OTROS**

Exposición y recogida de objetos personales

Cómo localizar un móvil

Atentado fallido en las vías del AVE

Profanación en el Cementerio Sur

La historia sangrienta de Madrid

Mundinteractivos, S.A. - Política de privacidad

Figura 7 – Infográficos producidos pelo Elmundo.es sobre os atentados em Madrid. *11-M Masacre en Madrid*.

Fonte: <http://www.elmundo.es/documentos/2004/03/espana/atentados/11m/grafcos.html>

O trabalho realizado pelo *webjournal* espanhol confirma este planejamento, pois todos os esportes disputados na Grécia em 2004 resultarem em infográficos, além de outros temas sobre os Jogos em geral, como: o controle de dopagem, o funcionamento da musculatura dos atletas em modalidades olímpicas diferentes, os locais de competição, a tocha olímpica, o turismo no país sede e os detalhes da medalha. Além do planejamento anterior, ao longo da competição, infográficos jornalísticos informavam os resultados das principais competições esportivas. Atualmente, é prática comum nos *webjornais*, a produção de infografias em série antes e durante Jogos Olímpicos, Copa do Mundo de Futebol ou competições de grande relevância no mundo esportivo, ratificando a importância do trabalho inovador realizado em 2004 pelo *elmundo.es*.

Estes marcos destacados são importantes na história da infografia jornalística na web. Procuramos destacá-los para evidenciar a consolidação desta modalidade no ciberjornalismo. Antes de analisarmos os infográficos a partir das características do *webjornalismo*, destacamos algumas divisões ou evoluções propostas sobre o tema, podendo estas tipologias identificar diferentes fases do infográfico jornalístico na web.

Salaverría (2010), ao tratar de linguagens para o *webjornalismo*, identificou diferentes formatos de apresentação do conteúdo que surgiram ao longo do desenvolvimento do ciberjornalismo. A modalidade jornalística infográfico é apontada

diretamente em quatro situações com as datas de surgimento: os infográficos interativos (1998) apresentam uma ruptura com o modelo do impresso. A diferença observada é o uso de links, mas linguagem ainda é linear, pois o infográfico está em uma única tela. As informações são descobertas com ações do interagente, a partir do clique ou do passar o cursor do mouse sobre os pontos identificados. Os infográficos lineares (2000) são muito comuns no *webjornalismo* e sua formatação é basicamente: tela de apresentação com título e texto curto de apresentação e “slides” com as demais informações. Outra característica que se repete nos lineares é a presença do menu com os pontos diferentes da pauta e, também, setas de avançar e retroceder as informações, o que caracteriza a linearidade deste tipo de infografia. Na fase seguinte, o autor espanhol aponta os infográficos 3D (2004) que utilizam além das mídias tradicionais, as animações. Este tipo de infográfico passou a ser utilizado em situações que procuram demonstrar as ações, como ocorreram os fatos. A partir da tecnologia de base de dados, são criados os *database infographics* (2005) que permitem cruzar dados. Este tipo de infográfico apresenta uma grande quantidade de informações disponíveis em uma base de dados. Ao interagente, a partir das características da infografia, é permitido cruzar dados e propor diferentes resultados conforme suas opções.

A classificação do autor espanhol divide os infográficos conforme suas características de forma estanque, com datas

estabelecidas. Teixeira e Rinaldi (2008) propuseram divisão da infografia em três fases distintas, semelhantes à divisão do *webjornalismo* em gerações. Assim temos: infográficos transpositivos do impresso, metáfora e infografia multimídia. As autoras não fixam datas exatas para os tipos apresentados, podendo, atualmente, coexistir infográficos dos três tipos em *webjornais*, assim como a tipologia de Rodrigues (2009), que divide os infográficos em: lineares, multimídia e em base de dados<sup>22</sup>.

A proposta de Salaverría aponta características de diferentes tipos de infográficos, sendo possível observar o uso gradual das potencialidades do *webjornalismo*. De forma semelhante, Teixeira e Rinaldi apontam esta adequação à *web* e a ruptura como o modelo de infográfico impresso. Rodrigues elenca diferentes tipos de infográficos conforme as potencialidades do suporte. Todas as classificações observadas têm como base as características do jornalismo digital. Elas indicam que há adequação a *web* e tornam possível usar diferentes recursos nos infográficos jornalísticos.

---

<sup>22</sup> As tipologias propostas por Teixeira e Rinaldi (2008) e Rodrigues (2009) serão aprofundadas no capítulo seguinte, no qual apresentaremos proposta semelhante para a divisão dos infográficos jornalísticos na *web*.

## 2.2 Infográficos: tipologias e definições

Classificações são eficazes maneiras de apontar diferenças, desde funcionais até conceituais. Para os infográficos, existem algumas definições e tipologias que são importantes independentemente do suporte em que estão publicados. Na presente dissertação, serão recorrentes nas discussões. As tipologias propostas por Ribas (2004) e Teixeira (2007, 2010) são formas de identificar funções para a infografia. Já as definições de Cairo (2008) apontam duas correntes para a produção de infográficos jornalísticos: privilegiando a forma – estética -, ou a informação.

A forma de construção da narrativa infográfica é determinada pela função da modalidade jornalística, ou seja, com que intuito a infografia foi publicada. Ribas (2004), ao abordar especificamente infográficos no ciberjornalismo, apresenta três categorias: sequencial, relacional e espacial. Esta tipologia pode ser identificada em infográficos jornalísticos na atualidade.

O passo a passo disponibilizado em algumas infografias permite o acompanhamento de processos seguindo etapas, como podemos observar na categoria sequencial, tendo em vista que a autora descreve ser possível de demonstrar um acontecimento, processo ou fenômeno em sequência, e acrescenta, necessitando-se o acompanhamento das etapas para compreender o todo. Exemplos que podemos observar em acidentes, explicações de

processos complexos ou em explicações de fenômenos ligados à natureza, em infográficos jornalísticos, ou até mesmo, em se tratando de infografia em geral, nos manuais de instruções. O UOL disponibilizou infográfico sobre o ataque de tropas israelenses à frota internacional de ajuda humanitária (FIGURA 8) e só é possível compreender o todo a partir do acompanhamento da sequência dos fatos, neste caso, datados e com o horário local.



Figura 8 – Infográfico do UOL – Oriente Médio: Israel ataca a frota internacional.

Fonte: <http://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/infografico/afp/2010/06/02/israel-ataca-navio-com-ajuda-humanitaria.jhtm>

A segunda categoria representa ruptura com a linguagem linear, pois através de escolhas é possível observar processos de causa e consequência. Na relacional, somente há não-linearidade da linguagem se houver duas ou mais relações, possibilitando os diferentes caminhos de leitura. Infografias deste tipo permitem compreender processos que são comuns no cotidiano e a explicação está no segundo momento da narrativa, como os infográficos que explicam as formas de contaminação de uma doença. Ou como utilizado pelo *elmundo.es*, o infográfico visa comparar os candidatos à Presidente dos Estados Unidos em 2008 (FIGURA 9), através de *links* são criadas relações entre tópicos. Por meio da navegação, é possível ver o histórico, pontos fortes e fracos de Barack Obama e John McCain, além de realizar a comparação entre ambos conforme o tema.



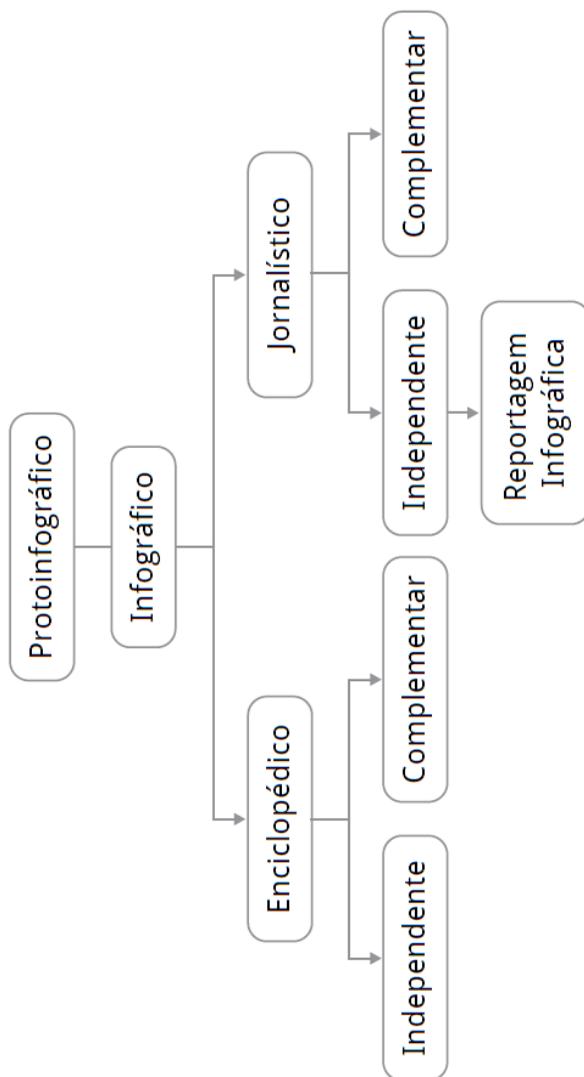
Figura 9 – Infográfico do *elmundo.es*: Obama – McCain.

Fonte: [http://www.elmundo.es/elmundo/2008/graficos/jul/s3/obama\\_mccain.html](http://www.elmundo.es/elmundo/2008/graficos/jul/s3/obama_mccain.html)

Na categoria espacial, através da reconstrução do ambiente fisicamente, é possível realizar um passeio virtual. Neste caso, o infográfico jornalístico possibilita a escolha das direções que o usuário quer seguir no cenário proposto. Em muitas situações, o *layout* se aproxima a de jogos eletrônicos, com a diferença de que na infografia, caracterizada como espacial, o usuário apenas passeia pelo cenário virtual. O *elmundo.es* disponibilizou o infográfico sobre a ampliação do Museo do Prado (FIGURA 10), conhecido como “O cubo”. A infografia permite ao intergente realizar um passeio virtual pelo museu, através de fotos é possível ver as salas no ângulo de 360 graus, além de, através da mesma mídia, observar as obras expostas.



As categorias de Ribas tratam da função do infográfico ligadas à forma, ou seja, as características determinam a categoria e a maneira de apresentação. O passo a passo determina sequencial, causa e consequência – relacional e passeio virtual – espacial. Diferentemente de Teixeira, que, por sua vez divide os infográficos segundo o tipo de informação e de conhecimento gerado. A tipologia de Teixeira (2007, 2010), criada inicialmente para ser aplicada a infográficos produzidos para veículos impressos, divide a infografia em enciclopédica e jornalística, sendo que cada categoria pode ser independente ou complementar (FIGURA 11).



**Figura 11 - Proposta de tipologia dos infográficos**  
Fonte: Teixeira (2010, p. 40).

Infográficos enciclopédicos são ligados a temas universais e, geralmente, suas informações são generalistas. Devido a estas características, podem ser utilizados como ferramentas didáticas. Observamos infografias deste tipo em situações como a explicação que poderia ser vista e em livros de ciências (como funciona o sistema solar, ocorrência de eclipse, processo da fotossíntese); no jornalismo, pode explicar processos complexos, mas que são universais, como os exemplos das ciências, quando há alguma informação relacionada ou que necessita a explicação de algum tema universal.

Anteriormente, Teixeira apontava a segunda categoria com específicos, mas nas publicações recentes a autora tem tratado como jornalísticos. Ligados a aspectos próximos da singularidade<sup>23</sup>, a autora exemplifica ilustrando com um infográfico sobre determinado acidente aéreo específico. Ele não poderá ser utilizado novamente para explicar ocorrência semelhante, pois não há dois acidentes exatamente iguais. A partir do destaque dado ao singular, os infográficos jornalísticos não necessariamente são a informação por si só, mas esta informação jornalística será única, pois refere-se à determinada situação, em determinado período.

---

<sup>23</sup> Teixeira (2007, 2010) utiliza os conceitos de Adelmo Genro Filho para fundamentar-se sobre singularidade.

As tipologias anteriores permitem identificar funções ou tipo de informação disponível no infográfico. Antes de determinar sua função, a infografia jornalística deve ser concebida com o objetivo principal de realizar o processo de comunicação com êxito e com precisão. As questões estéticas devem ser consequência do trabalho jornalístico realizado. Neste sentido, Cairo (2008, p. 29) divide os infográficos em duas correntes: estetizante e analítica.

A corrente estetizante engloba a infografia como elemento ornamental e informativo ao mesmo tempo, mas, como ressalva o autor espanhol, em muitas situações, os elementos estéticos dificultam a compreensão das informações. Por suas características descritas anteriormente, o infográfico jornalístico comunica através da combinação de elementos, texto e imagem, sua função é publicar informação jornalística, em muitas situações, a simplicidade dos traços facilita a leitura e a compreensão.

Para Cairo (2008), infográfico da corrente analítica é aquele que sua visualização por parte do leitor facilita a análise das informações e a dimensão estética é consequência da qualidade e clareza. Cairo defende que este tipo de infografia incrementa a capacidade cognitiva dos leitores e é utilizado geralmente em situações em que há grande quantidade de informações e a simplicidade das formas tornam acessíveis dados complexos. “*A Map of Olympic Medals*” (FIGURA 12) do

*Nytimes.com* ilustra esta concepção da corrente analítica, os dados de todas as medalhas olímpicas disputadas ao longo da história dos jogos são resumidos na peça gráfica, conforme as opções do usuário são criados diferentes mapas em consequência do desempenho dos países em cada Olimpíada.

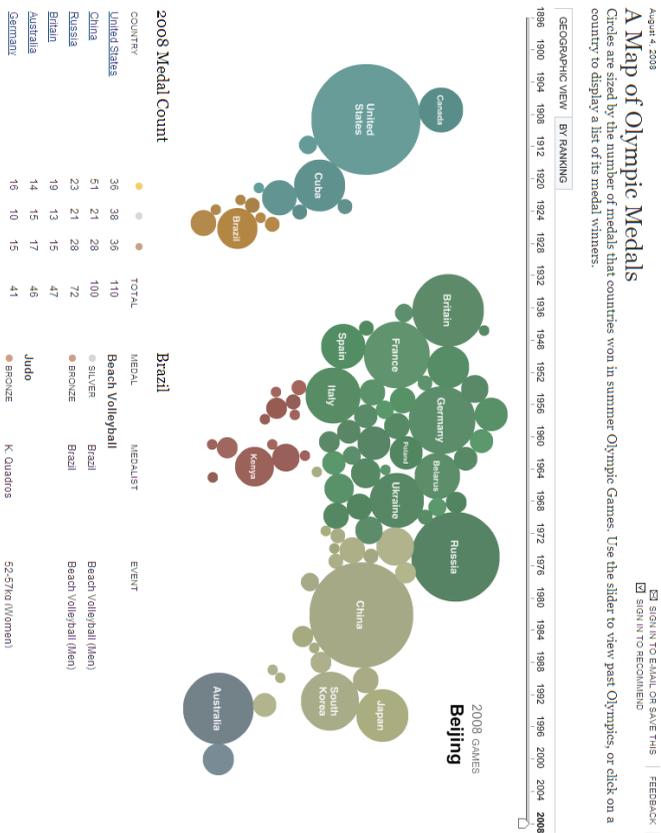


Figura 12 – *A Map of Olympic Medals* do webjornal *Nytimes.com*

Estamos de acordo com os argumentos de Cairo em relação à informação jornalística sobrepôr às preocupações estéticas, porém, o exemplo anterior está mais próximo de ser um gráfico, pois o que apresenta são dados, que não formam uma narrativa, característica do infográfico jornalístico. Situação observada em muitos dos exemplos atuais de peças gráficas que têm a preocupação de apresentar simplicidade nas formas, buscando ser uma forma mais clara de leitura. Estes traços simples, em muitos casos, não determinam a formação de um infográfico jornalístico.

Esta situação ratifica a fase embrionária vivida pelos infográficos em bases de dados – de quarta geração – os exemplos do *nytimes.com* resultam em gráficos, calculadoras e ferramentas informacionais para os usuários. Para Clapers, um bom infográfico deve ser autônomo, verossímil e claro. No jornalismo, é imprescindível a exatidão das informações, na infografia elementos icônicos e textuais devem ser precisos. No contexto da infografia jornalística, cuja função é informar, contar uma história a partir da narração de fatos, determinadas pautas não permitem simplicidade de traços, pois os detalhes podem ser fundamentais para entendimento por parte do leitor. É claro que, a partir das ideias de Cairo, compreendemos que a corrente estetizante não é composta apenas por linhas, círculos e outras formas geométricas, como destaca Cairo: a beleza da infografia é consequência da qualidade de informação, acreditamos que a

prioridade no infográfico jornalístico é ser jornalístico, e as questões estéticas são secundárias à informação.

Em determinadas situações, o infográfico precisa ser concebido em pouco tempo, não havendo como adorná-lo. No jornalismo científico, em alguns casos podemos utilizar as chamadas ferramentas intelectuais (XAQUÍN, 2006, p.10), a metáfora e a abstração. Exemplos assim são vistos em livros didáticos de disciplinas de física, química e biologia, como a demonstração de processos como a fotossíntese.

Neste problema reside outra dificuldade, a apuração. O infográfico jornalístico, na teoria, não deve ter a mesma apuração de outras modalidades jornalísticas. Para Alonso (1998), a dificuldade está em conseguir dados mais concretos e específicos, atenção nos detalhes é fundamental para criar a narrativa, principalmente dos elementos não textuais. É este detalhamento que permite que a infografia seja a representação das informações mais próximas dos fatos reais.

O uso de mídias é favorável a esta aproximação da realidade, fotos, vídeos e áudios podem ser eficazes ferramentas para a composição do infográfico nos cibermeios, por representarem informações concretas a respeito da pauta. As características do *webjornalismo* podem exercer diferentes funções na infografia, representando recursos importantes conforme a demanda do tema abordado exigir. Discutiremos as

seis características utilizadas nos infográficos jornalísticos, conforme descritas por Palacios (2002, 2003).

### 2.3 As características do *webjornalismo* no infográfico jornalístico

As características do *webjornalismo* foram propostas por Bardoel e Deuze (2000), apontando quatro características, Palacios (2001, 2002) aprofunda estas pesquisas e aponta seis: hipertextualidade, memória, multimídia, interatividade e personalização de conteúdo e atualização contínua<sup>24</sup>. No infográfico jornalístico, em determinadas situações, podem coexistir duas ou mais destas características. Analisaremos cada categoria separadamente e o que representam para o histórico do infográfico ciberjornalístico.

#### 2.3.1 Hipertextualidade

Esta característica do *webjornalismo* foi descrita por Palacios (2002, p.3), de maneira a: “possibilitar a interconexão de textos através de links (hiperligações)”. No princípio do jornalismo praticado na *web*, a hipertextualidade era pensada de maneira abrangente, com ligações entre diferentes sítios

---

<sup>24</sup> Adotaremos os conceitos propostos por Palacios (2001, 2002) para descrevermos as características do *webjornalismo* e a partir desta descrição entender seu uso e importância no processo histórico do infográfico jornalístico na *web*.

jornalísticas ou entre modalidades jornalísticas do mesmo sítio. Com o desenvolvimento do ciberjornalismo, a característica passa a ser um recurso importante para a criação de subgênero adequado ao suporte *web*.

Como já destacamos antes, inicialmente os *webjornais* adotaram o modelo de infografia dos jornais impressos e, em muitos casos, acontecia a transposição dos conteúdos do impresso - os infográficos eram estáticos como se estivessem ainda no papel. Esta falta de movimento resulta em uma leitura linear, há apenas o caminho de leitura determinado pelo produtor do conteúdo. Independentemente de apresentar uma linguagem diferenciada em relação a outros subgêneros do jornalismo, com a conexão das linguagens textual e visual, o leitor deste tipo de infográfico também segue o roteiro de leitura predeterminado.

A hipertextualidade permite que o infográfico na *web* se apresente de forma diferenciada em relação à linearidade observada no impresso. Esta característica do *webjornalismo* basicamente permite a conexão de textos através de *links*, sendo que a ligação pode ser interna ou externa ao texto ou à publicação. “O principal elemento de navegação não linear é o *hyperlink*<sup>25</sup>, ou seja, a ligação entre dois pontos, que podem estar em uma mesma composição ou em diferentes partes do infográfico” (GÖRSKI, 2007, p.10,11). No caso da infografia, o texto - formado pela relação indissociável de imagem e texto

---

<sup>25</sup> Na presente dissertação, utilizaremos os termos link e hiperlink como sinônimos.

verbal - criado para contar a história, é o espaço onde a navegação ocorre e existe a possibilidade de haver *links* que realizem a conexão entre dois pontos distintos do infográfico.

Inicialmente, a hipertextualidade nos infográficos foi observada com grande entusiasmo, e Fernández-Ladreda (2004, p.1) apontou esta modalidade jornalística como o melhor exemplo de uso da linguagem hipertextual no jornalismo na web. Algumas publicações ciberjornalísticas criaram modelos próprios de apresentação das informações nos infográficos (FIGURA 13), baseados na hipertextualidade, exemplos observados principalmente nos espanhóis *Elmundo.es* e *Elpaís.com* e no portal brasileiro UOL – quando utiliza material da agência noticiosa AFP.



Estes modelos predeterminados são publicados por meio de menus característicos de cada publicação, mas geralmente com a função de dividir as informações jornalísticas dos infográficos em tópicos. A formatação gera familiaridade, pela repetição contínua, e, por consequência, torna uniforme a navegação em todas as infografias do *webjournal*. A não-linearidade configura-se pela opção de acesso a diferentes pontos do infográfico através do *menu*, mas, em grande parte dos casos, este *layout* criado apresenta, além do *menu*, botões de avançar e retroceder, possibilitando navegar pelas informações como se fossem diferentes telas – *slides* – em sequência predeterminada.

Com o desenvolvimento da infografia jornalística na *web*, a leitura não linear torna-se possível com maior frequência, pois há uma ampliação na forma de utilização dos *links*. Nos textos escritos, a hipertextualidade pode acontecer através da *linkagem*<sup>26</sup> pela palavra, ligando a outro texto ou imagem relacionada a este conteúdo. Com a narrativa diferenciada do infográfico, é possível organizar estes links em diferentes elementos – texto ou imagem – ampliando a possibilidade de caminhos de leituras. O recurso descrito possibilita ao infográfico detalhamento ou complementação da informação jornalística em pontos específicos da narrativa infográfica.

---

<sup>26</sup> Palavra utiliza com o sentido de ligar diferentes pontos do texto jornalístico, em analogia com o recurso link, usa-se o termo *linkagem*.

### 2.3.2 Memória

Característica que permite o armazenamento e posterior resgate das informações disponíveis na web. Palacios aponta as vantagens da utilização da memória no jornalismo on-line:

A acumulação de informações é mais viável técnica e economicamente na Web do que em outras mídias. Desta maneira, o volume de informação anteriormente produzida e diretamente disponível ao Utente<sup>27</sup> e ao Produtor da notícia é potencialmente muito maior no jornalismo on-line, o que produz efeitos quanto à produção e recepção da informação jornalística. (PALACIOS, 1999, p.3)

No suporte em questão, os jornais são voláteis, no sentido que, diferentemente do impresso, não há o registro físico da edição de cada dia e atualmente, muitos *webjornais* não têm periodicidade fixa nas suas edições, suas páginas estão em constante atualização de informações.

O infográfico é uma das modalidades jornalísticas em que é possível utilizar a característica da memória. Muitos ciberjornais mantêm seções específicas para infografia, que podem ser divididas conforme a data de disponibilização ou a

---

<sup>27</sup> Termo utilizado para identificar o usuário do jornalismo on-line.

editoria. É possível resgatar os infográficos que foram publicados anteriormente, sem vínculo nenhum a outra modalidade jornalística, podendo ser revistos da mesma maneira como foram disponibilizados.

Podemos identificar diferentes infografias conforme esta característica. São os chamados estados da infografia multimídia<sup>28</sup> (RIBAS, 2004), podendo ser infográficos de atualidade, construído no momento dos acontecimentos; ou de memória, é um arquivo, torna-se arquivo quando deixa de ser de atualidade. Há situações em que a característica da memória está diretamente ligada à autonomia do infográfico jornalístico, pois quando atuais, podem ser pensados como a informação jornalística completa, podendo ser suficiente para a pauta. Mas com o transcorrer do tempo, a infografia que agora está colocada no arquivo, poderá vir a ser utilizada como complemento de um texto ou outro infográfico jornalístico.

### **2.3.3 Multimídia**

A utilização da hipertextualidade e da memória representa uma fase de adaptação do infográfico jornalístico à web. Nos infográficos jornalísticos, a primeira característica permite a ruptura com a linguagem linear do impresso, a partir do

---

<sup>28</sup> No contexto desta dissertação, a expressão infográfico multimídia usada por Ribas é considerado o infográfico jornalístico na web.

uso de *links*, como possibilidade de diferentes caminhos de leitura. A segunda característica permite a recuperação de infografias anteriores pelos leitores ou até mesmo por jornalistas para a utilização como informação complementar para uma pauta que possua tema semelhante.

Já a multimídia, se utilizada conforme o conceito proposto por Palacios (2002), convergência de mídias tradicionais na narração do fato jornalístico. Pode ser observada na infografia jornalística concebida e pensada para ser disponibilizada para o ciberjornalismo, se texto, imagem e áudio forem concebidos para o infográfico e as informações contidas em cada mídia atuarem de forma complementar, sendo a união destes recursos um texto único, em que cada peça é imprescindível para a compreensão da narrativa da infografia como um todo.

A infografia na web apresenta imagem em movimento, através de animações. Porém, em muitas situações, não poderíamos citar como exemplo de recurso que auxiliava o usuário a compreender a informação a partir das ações disponibilizadas pela animação, pois eram recursos completamente desnecessários, faziam apenas o papel decorativo. Com o avanço do domínio das potencialidades do suporte, as mídias passam a ser utilizadas de forma menos esporádica e com função voltada para a informação jornalística. Os exemplos citados dos infográficos dos atentados dos Estados Unidos e posteriormente da Espanha, são significativos, a exploração da

imagem em movimento acontece com o intuito claro de mostrar as ações que levaram aos diferentes atentados. O interagente que acessa o infográfico consegue compreender como o fato ocorreu.

O uso de áudio e vídeo pode caracterizar multimídia nos infográficos jornalísticos. No primeiro recurso citado, houve processo semelhante ao ocorrido com a animação. Infografias utilizavam o som como alegoria, forma decorativa que tinha conexão direta com a informação jornalística, mas completamente dispensável. Atualmente observamos, em alguns casos, o uso do áudio nos infográficos diretamente ligado à pauta, narrativa ou a sonora de um entrevistado através do som e não do texto.

O vídeo no infográfico jornalístico pode ter a função de compor a narrativa de forma direta, sendo o recurso principal da infografia ou de complementá-la, sendo uma informação extra. Sua utilização gera algumas dúvidas na identificação do infográfico jornalístico, principalmente no sentido de diferenciá-lo do especial e reportagem multimídia, pois estas modalidades também utilizam mídias e tem linguagem semelhante ao infográfico, discussão que trataremos no capítulo três.

#### **2.3.4 Interatividade**

Outra característica do *webjornalismo* que representa adequação ao suporte e suas potencialidades é a interatividade.

De forma breve entendemos como o processo relacional entre o leitor e o conteúdo jornalístico. Palacios descreve algumas maneiras como esta troca pode caracterizar a interatividade:

Bardoel e Deuze (2000) consideram que a notícia on-line possui a capacidade de fazer com que o leitor/utente sinta-se mais *directamente* parte do processo jornalístico. Isto pode acontecer de diversas maneiras: pela troca de e-mails entre leitores e jornalistas, através da disponibilização da opinião dos leitores, como é feito em sites que abrigam fóruns de discussões, através de chats com jornalistas, etc. Machado (1997) ressalta que a *interactividade* ocorre também no âmbito da própria notícia, ou seja, a navegação pelo hipertexto também pode ser classificada como uma situação *interactiva*. Adopta-se o termo multi-interactivo para designar o conjunto de processos que envolvem a situação do leitor de um jornal na Web. Diante de um computador conectado à Internet e a acessar um produto jornalístico, o Utente estabelece relações: a) com a máquina; b) com a própria publicação, através do hipertexto; e c) com outras pessoas – autor(es) ou outro(s) leitor(es) - através da máquina (Lemos, 1997; Mielniczuk, 1998). (PALACIOS, 2002, p.3)

A relação entre o público e conteúdo *webjornalístico* – propriamente dito ou com o jornalista que o criou – pode

acontecer de diferentes maneiras e representar a interatividade. Porém, é importante citarmos os tipos de interação propostos por Primo (2007). Inicialmente, observamos que o autor refere-se à interação, e não interatividade<sup>29</sup>, para caracterizar a relação existente entre os pólos desta relação. E que o foco do estudo das interações mediadas por computador deve ser esta relação, não os participantes em separado (PRIMO, 2007, p. 100). O autor propõe o termo interagente para identificar o público do jornalismo digital. Leitor tem a atuação passiva em relação ao conteúdo e usuário é tratado como consumidor de um produto da informática. Ser interagente caracteriza uma relação com o material jornalístico ou com o produtor de maneira direta ou indireta.

Neste contexto, há dois tipos de interação: mútua – processos caracterizados pela intercomunicação dos sistemas envolvidos, não pode ser vista como uma série de ações individuais (PRIMO, 2007, p. 101); e reativa – o intercâmbio é vigiado e controlado por predeterminações (PRIMO, 2007, p. 135). O autor salienta que a diferenciação entre os tipos de interações ocorre em virtude da observação da relação mantida entre os interagentes. O que podemos concluir é que a chamada infografia em base de dados não apresenta interatividade, mas

---

<sup>29</sup> Sobre interatividade: “Quero, isso sim, apontar que com frequência as discussões sobre ‘interatividade’ não conseguem ir além do que a Teoria da Informação postulava ainda nos anos 40. Sendo assim, não se consegue ultrapassar o mero tecnicismo e vislumbrar a complexidade das interações mútuas mediadas por computador. (PRIMO, 2007, p. 145)

sim, interação reativa, onde os cruzamentos resultantes são predeterminados, porém, com a ampliação da tecnologia das bases de dados utilizados, há um aumento considerável no número de cruzamentos possíveis.

Ainda sobre interação, Cairo (2008, p. 70-78) cita três classes possíveis: instrução – nível mais básico em que o usuário indica ao dispositivo o que fazer por meio de botões, nos infográficos geralmente representa uma estrutura narrativa linear; manipulação – consiste que os usuários possam trocar características físicas de certos objetos no mundo virtual, mundo comum de ser observado nos *newsgames*; exploração – os interagentes têm liberdade aparentemente absoluta de mover-se no entorno virtual, aparentemente, pois é o criador do material que vai decidir o que será visto como resposta a cada movimento, como exemplos tem os infográficos da categoria espacial (RIBAS). As classes de interação são importantes para que possamos entender que tipo de relação existe entre o infográfico jornalístico e o interagente. A instrução é a mais comum, tendo em vista que a maioria das infografias o usuário tem suas ações predeterminadas e o controle acontece apenas com o uso de botões.

Seguindo esta linha sobre o uso da tecnologia de base de dados nos infográficos jornalísticos, a interatividade tem ganhado destaque nas discussões sobre infografias. Autores como Cairo (2008) e Rodrigues (2009) apontam situações que é possível ver

diretamente a atuação do usuário na própria “construção” da infografia. São infográficos que extrapolam o formato de hipertextualidade a partir de *links*, e possibilitam – a partir da tecnologia de base de dados – o cruzamento de informações gerando diferentes resultados, expressos nos infográficos, ou através de gráficos. Voltamos a salientar que não se trata de uma construção coletiva de informações, pois estas já estão pré-selecionadas pelos criados da infografia. Porém, este tipo de peça gráfica tem possibilitado a personalização de conteúdo, como veremos no tópico seguinte.

### **2.3.5 Personalização de conteúdo**

As diferentes “consequências” causadas pelos dados lançados pelos interagentes caracterizam a personalização de conteúdo. Os gráficos e infográficos, criados para explorar a tecnologia de base de dados como forma de cruzar informações, podem ser inúmeros, dependendo das variáveis fornecidas diretamente pelo usuário.

De modo participativo, o usuário irá “construir” aquilo que alguns autores defendem (CAIRO 2008, RODRIGUES 2009) ser infografia em base de dados, por meio dos possíveis resultados predeterminados no momento de “criação deste infográfico”. Neste ponto reside também a personalização. Conforme Palacios (2002, p.3): “Também denominada

individualização, a personalização ou customização consiste na opção oferecida ao Utente para configurar os produtos jornalísticos de acordo com os seus interesses individuais”. Em determinadas situações, a possibilidade de haver resultados iguais é quase inexistente, devido à complexidade dos dados exigidos, como o gráfico, a seguir, do *nytimes.com*, *Is it Better to Buy or Rent?* (FIGURA 14)

### Is It Better to Buy or Rent?

Whether renting is better than buying depends on many factors, particularly how fast prices and rents rise and how long you stay in your home. Compare the costs of buying and renting a home in the calculator below. Click the **ADVANCED SETTINGS** button to change inputs such as your rate of return on investments, condo/common fees and your tax bracket.

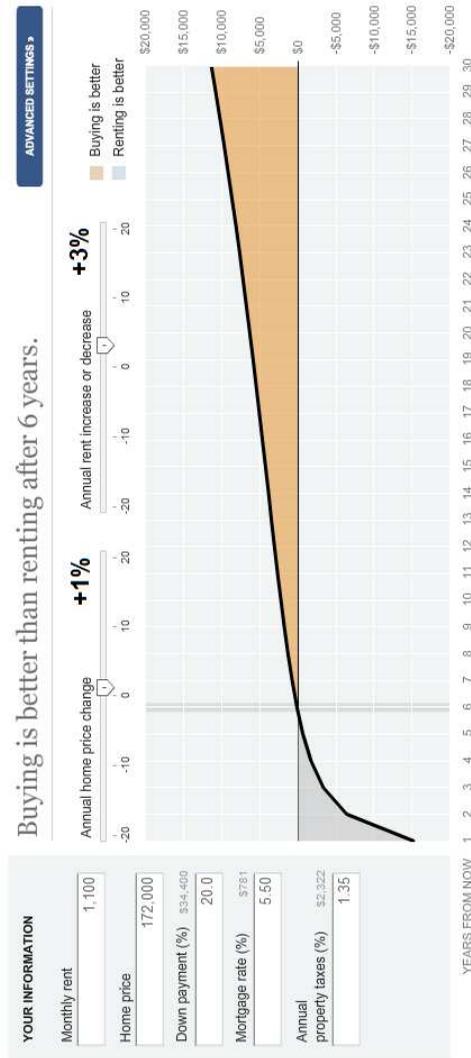


Figura 14 – Gráfico do *nytimes.com* - *Is it Better to Buy or Rent?*  
 Fonte: [http://www.nytimes.com/2007/04/10/business/2007\\_BUYRENT\\_GRAPHIC.html#](http://www.nytimes.com/2007/04/10/business/2007_BUYRENT_GRAPHIC.html#)

O gráfico em questão permite ao usuário, a partir de seus dados financeiros pessoais, verificar se é mais rentável alugar ou comprar um imóvel. O número de gráfico resultante é incontável, não há limitação para colocação de dados. Caracteriza-se a personalização de conteúdo, proporcionada pela individualização dos resultados obtidos a partir das informações disponibilizadas pelo próprio interagente.

### **2.3.6 Atualização contínua**

Por fim, a atualização contínua tem atuação ampla no jornalismo, sobre o *webjournal* como um todo. Esta característica permite ao usuário do jornalismo digital constante renovação de informações. Possibilitada, conforme Palacios,

A rapidez do acesso, combinada com a facilidade de produção e de disponibilização, propiciadas pela digitalização da informação e pelas tecnologias telemáticas, permitem uma extrema agilidade de actualização do material nos jornais da Web. Isso possibilita o acompanhamento contínuo em torno do desenvolvimento dos assuntos jornalísticos de maior interesse. (PALACIOS, 2002, p.4)

No infográfico jornalístico, esta situação não é comum, porém, quando falamos de série de infografias, como aquelas sobre os atentados em Madrid, a atualização ocorre com a disponibilização de novos infográficos. Há também a ocorrência, em eventos esportivos, em que os infográficos são elementos que compõe o todo, e conforme o desenrolar da competição surgem novos infográficos ou as informações nos já existentes são alteradas na medida em que se desenvolvem os novos eventos.

#### 2.4 Da definição de conceitos à proposta de gerações dos infográficos jornalística na web

O desenvolvimento da infografia jornalística no *webjornalismo* está diretamente ligado às características e potencialidades do suporte. Estas discussões, referentes à cada característica separadamente, são importantes para a compreensão da tipologia de gerações dos infográficos jornalísticos do capítulo posterior e, no caso da multimídia, fundamental para o capítulo três e a proposta de tipologia. Antes, discutiremos algumas definições importantes para a infografia em geral a fim de subsidiar discussões posteriores da dissertação.

No próximo capítulo, apresentamos a divisão dos infográficos jornalísticos em quatro gerações diferentes, criadas a partir do desenvolvimento do jornalismo praticado na web. A divisão dos infográficos em gerações é importante para que

possamos situar o objeto de pesquisa, os infográficos multimídia, assim compreendemos em que estágio do ciberjornalismo esta característica está em relação ao seu desenvolvimento nesta modalidade jornalística. E por meio desta tipologia, observamos os exemplos de infográficos que representam adequação ao *webjornalismo* e ruptura com o modelo do impresso.

### **3. GERAÇÕES DOS INFOGRÁFICOS JORNALÍSTICAS NA WEB**

O desenvolvimento do *webjornalismo* transforma algumas modalidades jornalísticas consagradas em outros suportes. A mudança representa adaptação ao jornalismo na internet, pois suas características são exploradas com maior frequência e novos recursos proporcionam uma linguagem diferenciada para a web. Algumas modalidades foram alteradas, visando adaptação ao meio e exploração das ferramentas disponibilizadas, como a reportagem, que pode utilizar recursos dos suportes impresso, rádio e televisão, adere mídias – reportagem multimídia -, ou até mesmo infográficos – reportagem infografada- cria possibilidades diferentes do mesmo subgênero. Há outros exemplos de recursos criados para outros fins que são apropriados pelo jornalismo na web, como *chats* e fórum, formas que aproximam o interagente do jornalista.

Com a infografia, observamos o processo de adequação acompanhando o desenvolvimento do jornalismo praticado no meio. Presente no impresso, no telejornalismo e na web, o infográfico tem diferentes formas de apresentação nestes suportes. Mas, inicialmente, o infográfico *webjornalístico* utilizava o modelo de infográfico do impresso. A partir do surgimento de recursos e da adequação às possibilidades do

*webjornalismo*, o infográfico diferencia-se do modelo inicial e adere novos recursos à sua narrativa.

Para propor a classificação dos infográficos jornalísticos na web, partiremos da divisão do *webjornalismo* em gerações distintas. A divisão do ciberjornalismo em etapas de evolução é observada sob três aspectos diferentes do jornalismo: os produtos – onde são observadas as publicações jornalísticas como um todo - (MIELNICZUK, 2003 e BORRAT 2006), o conteúdo – a partir das modalidades jornalísticas e o desenvolvimento da sua linguagem - (SILVA JR., 2002) e o usuário – observada a relação existe entre o conteúdo e o interagente - (MOHERDAUI, 2005).

Produto, conteúdo e usuário seguem em sua primeira fase o modelo do impresso, adotando as características do suporte. Os produtos têm atualização diária e são transposição do impresso. O jornal na internet é alterado quando novas informações forem produzidas pela sua versão no papel, não haverá mudanças ao longo do dia. Existe uma dependência direta entre os dois suportes: “A rotina de produção de notícias é totalmente atrelada ao modelo estabelecido nos jornais impressos e parece não haver preocupações com relação a uma possível forma inovadora de apresentação das narrativas jornalísticas” (MIELNICZUK, 2003, p. 8).

O conteúdo é estático e linear tal qual no papel, o conteúdo jornalístico é apresentado com a utilização de texto verbal podendo ser acompanhado por uma foto.

Independentemente da modalidade jornalística, a linguagem utilizada será linear. Não há o uso de *links* que possibilitem fazer relações entre os diferentes pontos do conteúdo, ou entre subgêneros diferentes.

O usuário ainda é visto como leitor do impresso, não há opções de hipertextualidade. Além disso, se o interagente realizar mais de um acesso no mesmo dia, observa as mesmas informações, sem alterações, tendo em vista que não há atualização contínua. O desenvolvimento dos produtos, informações e da relação do usuário com ambos acontece com o uso das características do meio e o surgimento de novos recursos.

Como já destacado, em relação aos infográficos jornalísticos na web, Teixeira e Rinaldi (2008) os dividem em três fases: a primeira é transpositiva do impresso; a segunda é a metáfora do impresso, tendo a animação como diferencial, o interagente pode avançar através do quadro; e a terceira é caracterizada pelos infográficos multimídia, compreendendo o termo no sentido amplo, sendo mais adaptada ao ambiente digital.

Rodrigues (2009) também propõe três fases: infográficos lineares com linguagem linear semelhante ao impresso e narrativa estilo *story board*; infográficos multimídia com introdução de elementos multimídia, linguagem multilinear; e infográficos em base de dados que a autora considera o estágio atual da infografia, com maior interatividade e dinamismo.

Ambas as classificações apresentam três fases distintas e seguem o desenvolvimento do *webjornalismo*. A classificação proposta por Teixeira e Rinaldi divide os infográficos em duas fases ligadas ao formato impresso e a terceira, quebra deste vínculo, representa a adaptação ao meio. A divisão de Rodrigues tem uma única fase relacionada com o formato impresso e duas fases de adaptação e utilização das características da *web*. Para visualizar estas diferenças, utilizamos o Quadro a seguir.

<b>CLASSIFICAÇÕES DOS INFOGRÁFICOS EM FASES DISTINTAS</b>		
	TEIXEIRA e RINALDI	RODRIGUES
1 <sup>a</sup> Geração	Transposição do impresso	Infográficos lineares, com linguagem semelhante ao impresso
2 <sup>a</sup> Geração	Metáfora do impresso, animação como diferencial	Infográficos multimídia, com linguagem multilinear
3 <sup>a</sup> Geração	Infográficos multimídia	Infográficos em base de dados

Quadro 1 - Classificações dos infográficos em fases distintas

Fonte: adaptado de Teixeira e Rinaldi (2008); Rodrigues (2009).

Propomos classificar em gerações seguindo o desenvolvimento do jornalismo praticado na web, inclusive aderindo à chamada quarta geração, caracterizada pelo uso da tecnologia de base de dados. Poderíamos dizer que dividir os infográficos em quatro gerações diferentes – transposição, metáfora, multimídia e base de dados – seria uma mescla das classificações apresentadas para os infográficos. Porém, observamos o uso da tecnologia de base de dados na criação da infografia restrita, basicamente ao *Nytimes.com* e os infográficos multimídia não são utilizados de maneira sistemática pelos *webjornais*. Por isso, compreendemos terceira e quarta gerações como tendências atuais de desenvolvimento da modalidade jornalística, mas não afirmamos serem modelos de infográficos jornalísticos consolidados, sendo que a terceira geração representa uma forma adaptada, já utilizada, mas não de maneira sistematizada. E a quarta geração, que ainda está no período embrionário, sendo uma possibilidade futura da infografia jornalística na web.

A evolução da infografia em gerações como defendemos segue paralelamente ao desenvolvimento do jornalismo praticado na *web*. Entendemos como fundamental apresentarmos um breve histórico destas gerações do *webjornalismo*, pois elas serão base para a proposta de gerações da infografia.

### 3.1 Gerações do *webjornalismo*

A divisão do *webjornalismo* em fases distintas procura sinalizar o desenvolvimento do meio em diferentes aspectos. As tipologias das fases do *webjornalismo* não representam períodos históricos estanques, mas, sim, características específicas, pois podem coexistir em um mesmo *webjornal* modalidades que estejam caracterizadas em diferentes gerações. Como podemos observar, evidencia-se esta situação de maneira mais clara com modalidades, como o infográfico, havendo esta coexistência de gerações em muitos casos no mesmo portal ou *webjornal*.

Assim, nos infográficos jornalísticos, não vamos propor uma divisão histórica, mas sim, descrever as características de cada geração. Adotamos três perspectivas de evolução do *webjornalismo* conforme a discussão de cada autor: a partir dos produtos, do conteúdo e do usuário. Partimos dos estudos de Mielniczuk (2003), onde a autora procura demonstrar o desenvolvimento do *webjornalismo*, baseada em estudos preliminares como de Pavlik (2001) e Silva Jr. (2002), identificando fases distintas. Pavlik procura diferenciar as três fases conforme a adequação e utilização do meio *web*: (1) a primeira, modelo-mãe, os conteúdos são criados para atender outros meios; (2) a segunda, utiliza alguns recursos disponíveis no meio como links e elementos multimídia; (3) e terceira fase, com conteúdos produzidos para a *web*.

Silva Jr. propõe um modelo dividido em três estágios de desenvolvimento e que procura privilegiar a relação de disseminação do conteúdo: (1) transpositivo, o jornal na internet segue o modelo do impresso; (2) perceptivo, agrega recursos do jornalismo on-line; (3) hipermidiático, uso de hipertextualidade, convergência de suportes diferentes e disseminação do mesmo produto em várias plataformas.

A partir dessas duas perspectivas, Mielniczuk (2003, p.8,9) sistematizou uma classificação que abarca disseminação de conteúdo e adequação à *web*. São três diferentes gerações do *webjornalismo* de acordo com a autora: na primeira, também chamada de transpositiva, não há exploração das características do meio, inicialmente os conteúdos são simplesmente páginas do impresso disponibilizadas para os usuários, sendo atualizados em muitos sites de jornais a cada 24 horas. Hoje, podemos observar essa geração não apenas como cópia do impresso, mas através de conteúdos criados para web, que permanecem “estáticos”, ou seja, que não fazem uso de links, áudio, vídeo ou de qualquer característica do *webjornalismo*.

A segunda geração ou fase da metáfora, conforme a nomenclatura, ainda utiliza o “*layout*” e, em algumas situações, conteúdos criados para o meio impresso, porém, com a tentativa de explorar as características da *web*. O uso dos *links*, resultando numa linguagem hipertextual, a atualização das notícias em

períodos menores de tempo, são características iniciais dessa adequação.

Na sequência, temos a terceira geração e nela começamos a observar tentativas de criar versões on-line para jornais já existentes, ou criação de portais, sites, *webjornais* específicos para o *ciberjornalismo*. Nesta fase, observamos que há preocupação em criar material para ser disponibilizado e explorado por usuários da *web*, pensado para o *webjornalismo*, pois há total ruptura com o modelo impresso e percebemos o uso de algumas das potencialidades do suporte para a construção de diferentes modalidades jornalísticas.

Vale ressaltar que essas classificações não são excludentes: as diferentes fases podem coexistir em um mesmo período temporal. Ainda hoje, podemos observar produtos e material jornalístico de diferentes gerações, mesmo com o desenvolvimento do jornalismo on-line.

Semelhante à classificação de Mielniczuk, também focada no conteúdo disponibilizado pelos *ciberjornais*, destacamos ainda a divisão proposta por Borrat. O autor apresenta três etapas dos jornais digitais: primeira, derivados do impresso, reproduz textos do jornal impresso; segunda, textos do meio digital e textos do impresso; terceira, potencialização da estrutura da segunda fase, com ofertas de interação, hipertextualidade e multimídia. (BORRAT, 2006, 181).

As três gerações representam distintas fases de evolução do jornalismo no suporte *web*. Com a disseminação do uso das Bases de Dados no ciberjornalismo, aponta-se para quarta geração do webjornalismo (BARBOSA, 2007). Para tanto, as Bases de Dados devem ter ampliada a sua função, passando de simples repositório de conteúdos, onde o interagente pode acessá-los através do arquivo, para uma tecnologia que propicia o cruzamento de dados resultando informações diferenciadas conforme as opções selecionadas. Machado (2007, p. 112) aponta que “a Base de Dados aparece para os usuários como uma interface tipificada no espaço navegável que permite explorar, compor, recuperar e interagir com a narrativa”. Na etapa de transição para essa próxima fase, a tecnologia de Base de Dados (BARBOSA, 2007a) é o aspecto chave para essa mudança, cada vez mais evidenciando o poder de controlar o fluxo de acesso às informações nas mãos dos usuários.

Para o jornalismo digital, as bases de dados são definidoras da estrutura e da organização, bem como da apresentação os conteúdos de natureza jornalística. Elas são o elemento fundamental na constituição de sistemas complexos para a criação, manutenção, atualização, disponibilização e circulação de produtos jornalísticos digitais dinâmicos. (BARBOSA, 2007a, p.26).

Com a potencialização das bases de dados, ampliando suas funções, podemos perceber, a partir do conteúdo e dos produtos jornalísticas, a quarta geração. As mudanças decorrem da potencialidade do suporte e geram alterações na relação do público com o *webjornalismo*, situação evidenciada pela divisão proposta por Moherdauí.

A partir da sistematização das fases do ciberjornalismo, Moherdauí (2005, p. 26) identifica quatro tipos diferenciados de usuários conforme suas ações: “primeiro: usuário que apenas lê; segundo: usuário que lê, envia *e-mail* e sugere pautas; terceiro usuário que lê, envia *e-mail*, sugere pautas e participa da produção de conteúdo”.

Com a mudança da relação do *webjornalismo* com a base de dados anteriormente apontada (MACHADO, 2006 BARBOSA, 2007), temos o quarto tipo de usuário: atua de maneira direta no fluxo de informações, escolhendo ou modificando conforme suas decisões, através da personalização do conteúdo. Moherdauí (2005, p. 26) caracteriza como autopersonalização, situação em que o “usuário seleciona o tipo de conteúdo que quer vincular à determinada notícia ao invés de receber conteúdos relacionados” ou ainda quando o sistema permite ao interagente obter respostas às suas perguntas. Os infográficos de quarta geração apresentam esta situação em determinados exemplos em que é possível o interagente disponibilizar seus dados no material proposto. Mas não há

participação direta, pois as informações são pré-estabelecidas, e o usuário não participa da sua criação, apenas decide qual irá ler.

Até aqui, observamos as gerações a partir de dois aspectos distintos: primeiro, o desenvolvimento dos produtos jornalísticos, e segundo, a mudança da relação dos usuários com os conteúdos, propiciada por essa evolução. O terceiro aspecto é ponto principal desta pesquisa, as gerações do *webjornalismo* verificadas a partir do conteúdo jornalístico, especificamente no infográfico jornalístico. Da mesma maneira que podem coexistir diferentes portais e sites de distintas fases, estes podem apresentar em seus conteúdos a mesma evolução. Ou seja, uma mesma notícia pode ser disponibilizada sem nenhum recurso da web, com texto puro, caracterizando a transposição do impresso. Mas pode também utilizar mídias, *links*, possibilidade de personalização de conteúdo, enfim, utilizar as características do *ciberjornalismo*.

As mesmas características da evolução do *webjornalismo* - divisão em quatro gerações a partir da compreensão da tecnologia de base de dados como chave para esta nova etapa e a coexistência das diferentes etapas evolutivas em um mesmo período - adotaremos para as gerações dos infográficos jornalísticos. A seguir, procuramos detalhar a sistematização de gerações na infografia, desde estudos anteriores, até a divisão proposta na dissertação.

### 3.2 Fases do infográfico jornalístico na *web*

A proposta de diferentes gerações dos infográficos procura seguir as fases do *webjornalismo*. Observamos características que possam evidenciar que a modalidade jornalística pertença àquela fase, e, assim, identificamos infografias de quatro gerações distintas, que não são excludentes, ou seja, podem coexistir na mesma época.

Propomos, em trabalhos anteriores (AMARAL, 2009a, b), a divisão em quatro gerações, sendo a primeira transpositiva e a segunda metáfora do impresso. A terceira é caracterizada pelos infográficos que priorizam o uso da multimídia e a partir da utilização da tecnologia da Base de Dados na quarta geração, temos infográficos caracterizados pela personalização de conteúdo. A terceira e quarta gerações são formas diferenciadas de conceber o infográfico jornalístico adaptado ao *webjornalismo*.

Acreditamos que a evolução da infografia na *web* acontece a partir de três momentos: no primeiro, há transposição do modelo de infográfico original (impresso), no segundo, há uma tentativa de adaptação ao *webjornalismo* mesclando características (impresso + web) para criar o infográfico, e o terceiro, onde há exemplares de infográficos que apontam a modalidade jornalística adaptada ao jornalismo praticado no meio. O terceiro momento pode ser dividido em duas partes, que

chamamos de terceira e quarta gerações dos infográficos jornalísticos. Ambas representam a fase de adequação do infográfico jornalístico às características do *webjornalismo*, mas observamos que há diferenças em relação aos recursos utilizados na narrativa dos infográficos. Destacamos a multimídia na terceira geração, e a interatividade e a consequente personalização de conteúdo na quarta geração. Para melhor compreensão, organizamos a sistematização (QUADRO 2) a partir de tópicos fundamentais.

<b>FASES DO INFOGRÁFICO JORNALÍSTICO</b>	
Geração e característica principal	Relação com o <i>webjornalismo</i>
1ª Geração – Linearidade	Transposição do impresso
2ª Geração – Hipertextualidade	Metáfora do impresso
3ª Geração – Multimídia	Adequação ao
4ª Geração – Personalização de conteúdo	<i>webjornalismo</i>

Quadro 2 - Fases do infográfico jornalístico

Conforme o quadro, a terceira e a quarta gerações estão adaptadas ao *webjornalismo*, não utilizam da metáfora do impresso e destacam-se por algumas das características do jornalismo praticado na web. Nesse ponto reside a diferenciação

proposta e optamos por dividir essas gerações por dois aspectos, a saber, temporalidade e característica do infográfico.

Com o desenvolvimento do ciberjornalismo, os profissionais buscavam tornar esta modalidade jornalística cada vez mais adaptada ao meio disponibilizado. Após as fases de transposição e metáfora já podemos observar de maneira concreta a utilização das características da *web*. Nos infográficos, a característica que ganha destaque na ruptura com o modelo impresso é multimidialidade. As informações disponibilizadas através desse recurso mostravam as ações em passo a passo, ou até mesmo, o detalhamento de fatos.

Através da utilização de maneira potencializada das bases de dados, ampliando sua função além do armazenamento, acreditamos que a infografia de quarta geração pode ser o futuro da modalidade jornalística na *web*, porém ainda estamos em um estágio preliminar em relação a esta geração. Da promessa de explorar as informações disponíveis e procurar dar o controle do fluxo de informações ao usuário, através das opções escolhidas e do posterior cruzamento de dados, surgem produtos com elevados graus de interação e “personalizados” muitas vezes identificados pelos profissionais como infográficos. Porém, na maioria das situações, esses exemplos são verdadeiras ferramentas de busca sobre a pauta abordada, tamanha a quantidade de informações disponíveis. Por serem disponibilizados apenas os dados estatísticos, não podemos evidenciar exemplos concretos de

infográficos jornalísticos, pois não há narrativa. O que podemos observar são gráficos, calculadoras, *mashups* e ferramentas de busca. Então, discutiremos a quarta geração na perspectiva de futuro da infografia jornalística na web, que atualmente o que observamos é o estágio preliminar deste novo modelo de infográficos. Apresentado o cenário, procuramos descrever e caracterizar cada uma das diferentes gerações.

### **3.2.1 Primeira geração: infográficos transposto do impresso**

O início do jornalismo on-line na década de 1990 representa uma fase de primeiro contato com o suporte e pouca utilização das potencializadas existentes na época. A primeira geração do *webjornalismo*, conforme as características descritas pelos autores (MIELNICZUK, SILVA, PAVLIK, BORRAT) eram transposições dos jornais impressos. O conteúdo de suas edições no papel era colocado diretamente na web, sem aproveitar as características do meio, sobretudo o espaço ilimitado e a possibilidade de publicar em qualquer período do dia. Por exemplo, o texto da notícia no impresso - limitado pelo tamanho destinado a sua publicação na versão de papel - era transposto para a web sem alteração e os conteúdos dos *sites* eram renovados geralmente a cada vinte e quatro horas.

Os infográficos também passam por situação semelhante - transpostos do impresso eles permanecem estáticos no

*ciberjornal*. As características do webjornalismo não são aproveitadas, temos um usuário de primeira geração que apenas lê as informações disponíveis no infografia (MOHERDAUI, 2005). Esta situação ainda pode ser evidenciada atualmente. O *webjornal Elpais.com* disponibilizou na *web* um infográfico sobre o problema na antena de um aparelho celular (FIGURA 15), sem que possamos identificar qualquer recurso ou característica do jornalismo digital.



Figura 15 - Infográfico *El problema de la antena en el iPhone4. Elpais.com*

Mesmo disponibilizado na *web*, o exemplo anterior é estático, tal qual estivesse impresso em uma folha do jornal impresso. Não há a possibilidade de avançar para uma tela diferenciada, nem mesmo clicar nos detalhes do aparelho celular. A linguagem linear utiliza de recursos do jornalismo impresso para detalhar as informações, o uso de setas faz referência aos pontos de destaque que serão tratados separadamente. Infográficos de primeira geração são vinculados ao modelo impresso de maneira integral, não há recursos ou características do suporte, a linguagem é linear e as imagens são estanques. O infográfico de primeira geração pode compor diferentes quadros, como o exemplo a seguir do portal UOL (FIGURA 16).



Figura 16 – Infográfico do UOL – Como as células-tronco são obtidas. Disponível em: <http://noticias.uol.com.br/ultnot/cienciaeidade/infograficos/2008/03/04/ult4476u20.jhtm>

O botão de avançar e retroceder tem a função de trocar de quadro. Mas o que podemos observar são infográficos de primeira geração, estanques, com linguagem linear que os números indicam o avanço do processo. Cada uma destas telas é composta por um infográfico estático que poderia ser perfeitamente publicado no papel.

### **3.2.2 Segunda geração: metáfora do impresso, tentativa de adequação à web**

A segunda geração representa a tentativa de adequação ao *webjornalismo*, mas ainda utilizando o modelo do impresso. Inicialmente, quando há alguma diferença em relação ao infográfico impresso, essa mudança não representa utilização das características da *web*. Retomando os conceitos de Cairo sobre a diferenciação dos tipos de infografia conforme a função, lembramos que a analítica auxilia a compreensão das informações, enquanto a estetizante privilegia a estética em detrimento da informação.

Alguns infográficos de segunda geração utilizam o recurso de animação de maneira alegórica, sendo caracterizada como estetizante, como pode ser observado no exemplo a seguir (FIGURA 17). São utilizados *links*, que propiciam, ao passar o mouse, ver as características de cada aeronave. O que não caracteriza a hipertextualidade e, por consequência, não há uma

quebra da linguagem linear do modelo impresso. O que observamos são informações “escondidas” sobre as figuras dos diferentes aviões, mas que poderiam ser colocadas ao lado de cada figura como legenda, com a mesma função que realizam como *link* oculto.

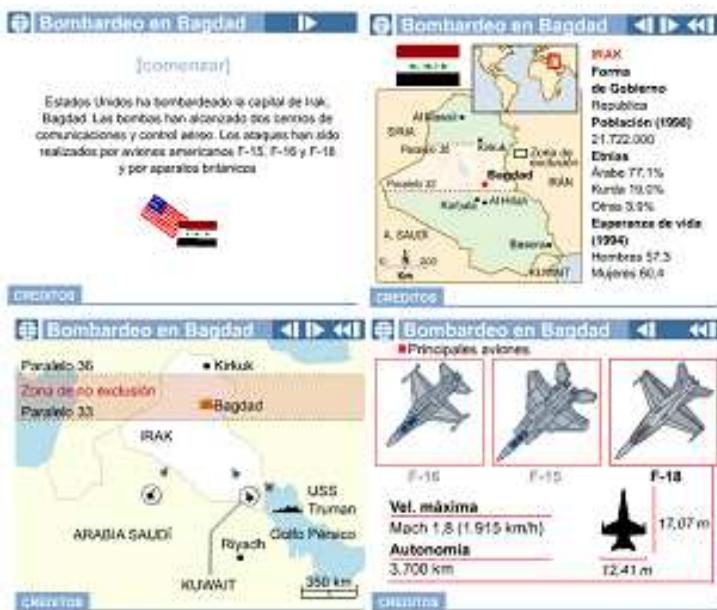


Figura 17 - Infográfico *Bombardeo em Bagda*. *Elmundo.es*

Com a utilização das ferramentas da web nos primórdios dos anos 2000, percebe-se uma tentativa de criar uma infografia

específica para o meio *web*, porém, ainda preso ao texto e formato impresso. Tal qual o infográfico do jornal de papel, seguem com linguagem linear, os elementos apresentam uma ordem pré-estabelecida que não pode ser alterada pelo interagente.

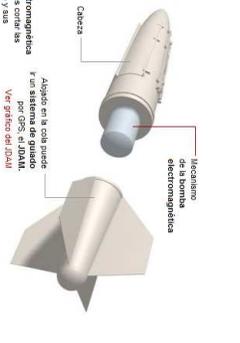
A segunda geração dos infográficos na web ainda está ligada ao impresso e utiliza sua metáfora, ou seja, usa seu formato. Assim, não observamos grandes inovações em relação às características do jornalismo on-line. Porém, veículos como *elmundo.es* começam ainda no início dos anos 2000 a criar identidade própria e específica para suas infografias através de um *layout* único (FIGURA 18) com título, texto de apresentação, menu com os tópicos da pauta, botões de avançar e retroceder, fonte e autor.

### La E-Bomb para incomunicar a Sadam

Portada Como funciona Efectos

**Una bomba incrementa**  
El contenido de la bomba electromagnética es casi diez veces superior al de las bombas convencionales. Su papel es cortar las comunicaciones por satélite y sus radares.

**Albergó en la cola** parte de un sistema de guiado por GPS, el JDAM. Ver página del JDAM.



La cabeza  
Mecanismo de la bomba electromagnética  
Albergó en la cola

### M-198: la artillería de asedio de EEUU

Portada Como funciona Efectos

**Ataque móvil**  
El M-198 es un sistema de artillería diseñado para ser transportado en vehículos terrestres, en aviones como los C-130 o en helicópteros Chinook.

**Carros**  
El M-198 es transportado por aviones y sistemas de disparo.

**Boca**  
El M-198 tiene una boca de disparo de 280 mm.

**Mecanismo de elevación**  
El M-198 tiene un mecanismo de elevación para ajustar el ángulo de disparo.

**Chasis**  
El M-198 tiene un chasis de acero para soportar el peso del sistema.

**Estabilizadores**  
El M-198 tiene estabilizadores para reducir el efecto de la vibración durante el disparo.

Datos del cañón	
Longitud	43,80 m
Peso	7.745 kg
Alcance convencional	22.400 m
Elevación	-5°/+22°
Peso de cada obús	42,46 kg
Precio	Aprox. 650.000 €
Calibre	155 mm

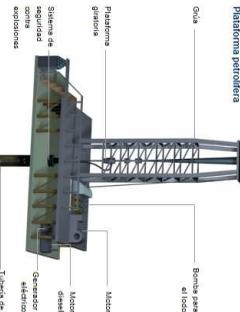
### Cómo funcionan los pozos petrolíferos

Portada ¿Qué es el petróleo? Ubicación Extracción Refinco Explotación de un pozo

**Extracción**  
Tras localizar un yacimiento, se construye una plataforma para perforar un pozo que llegue hasta el crudo.

**La mayor parte del petróleo** se extrae entre los 500 m y 5.000 m de profundidad.

**El método de rotación** consiste en un sistema de tubos acoplados que impulsado por un motor, gira y perfora hacia abajo.



Plataforma petrolífera  
Bomba para el pozo  
Motor  
Generador eléctrico  
Tubos de perforación  
Sistema de rotación  
Plataforma  
Gola  
Bomba para el pozo  
Motor  
Generador eléctrico  
Tubos de perforación

### Los búnkeres de Sadam Husein

Portada El búnker perfecto Albergó a un banquero

**El búnker perfecto**  
Varias empresas alemanas fabricaron búnkeres como este para el presidente iraní Sadam Husein antes de la guerra del Golfo. Si se resisten los ataques aéreos, pudiendo dirigir así las operaciones de guerra.

**Pulsa sobre las palabras**



La E-Bomb para incomunicar a Sadam

Portada Cómo funciona Efectos

Figura 18 – Acima, infográfico do *elmundo.es*, do ano de 2003. Abaixo, destaque do menu e dos botões de avançar e retroceder.

Para Fernández-Ladreda (2005, p.5), “a maioria das notícias que encontramos em um *website* apresentam um estrutura linear (...) De todos os modos, há um tipo de notícias que realmente apresentam um esquema hipertextual: os infográficos multimídia<sup>30</sup>”. Este uso da hipertextualidade permite quebrar a linearidade da narrativa, os links dão a opção de escolha. É o que acontece no exemplo a seguir (FIGURA 19), onde é possível eleger diferentes tópicos sobre a AIDS e o usuário tem a opção de seguir, ou não, a ordem sugerida pelos autores para conhecer melhor o tema abordado.

---

<sup>30</sup> Na citação, o termo infográfico multimídia está sendo empregado como qualquer infografia disponibilizada para web.

N.A. Citação original: “La mayoría de las noticias que encontramos en un sitio web presentan una estructura lineal (...) De todos modos, hay un tipo de noticias que realmente presentan un esquema hipertextual: los infográficos multimedia”. (FERNÁNDEZ-LADREDA 2005, p.5)



Figura 19 - Infográfico AIDS: nova esperança na pesquisa de uma vacina (UOL)

O uso da hipertextualidade no infográfico jornalístico representa uma ruptura em relação ao meio impresso. A linguagem diferenciada permite às gerações posteriores uma adaptação ao *webjornalismo*, onde terceira e quarta gerações avançam em relação à adaptação ao meio e rompem o vínculo com o jornalismo impresso. Notamos que ambas evoluem do cenário apresentado na segunda geração, porém utilizando características distintas do jornalismo on-line.

### **3.2.3 Terceira geração: infográficos multimídia**

A terceira geração dos infográficos jornalísticos na web representa o início da adequação às características do *webjornalismo*. Neste contexto, Alves e Rinaldi (2009) denominam de *webinfográfico* quando se pode verificar através de suas características que o material foi pensado para o jornalismo on-line. Este tipo de infografia proporciona ao interagente a ruptura na forma de leitura linear. Os aspectos ligados ao jornalismo impresso não são mais vistos e os infográficos têm linguagem multilinear e utilizam recursos distintos, com destaque para as diferentes mídias. Esta fase dos infográficos é resultado da mudança da relação dos profissionais

com a tecnologia e potencialidades disponíveis no suporte web, como aponta Schwingel:

a ruptura apresentada pelo jornalismo ao deixar de utilizar as ferramentas computacionais apenas de forma instrumental e a buscar gerar significados, parece-nos ser o diferencial do Jornalismo Digital para todas as demais práticas profissionais jornalísticas que anteriormente utilizavam recursos tecnológicos. (SCHWINGEL, 2004, p. 4)

A partir das experiências iniciais de sua exploração pelo webjornalismo, pelas características tanto da modalidade quanto do meio, o infográfico é visto como uma das maneiras mais adequadas de utilizar a multimídia. Ribas (2005a, 139) assinalou que “no ciberespaço, a infografia é potencialmente multimídia e agrega as características do meio, apresentando uma estrutura multilinear que integra diferentes formatos, constituindo uma unidade informativa”. Além de ser apontada como um exemplo de linguagem adequada ao webjornalismo, Edo acredita que o infográfico está adequado as novas exigências do usuário do jornalismo praticado na internet.

Además, las cifras de acceso y los recuentos de páginas dicen que sólo los

gráficos interactivos -la infografía es una de las mejores armas de Internet y un elemento clave en el nuevo lenguaje de los medios digitales- consiguen una respuesta cualitativamente importante de los lectores de prensa que, en la red, buscan leer poco y tienen prisa. (EDO, 2007, p. 18)

Discordamos de Edo em relação ao conteúdo do infográfico estar adaptado às exigências do interagente, ou seja, ler pouco e ter pressa. O infográfico de terceira geração pode apresentar uma quantidade grande de informações e a presença de texto “puro” pode ser pequena. Mas se pensarmos em como o infográfico desta geração é concebido, percebemos que pode haver grande quantidade de informações disponibilizadas por diferentes mídias, permitindo ao usuário além de ler, ver ou ouvir o conteúdo jornalístico disponibilizado.

Para tanto, a união de texto e mídias<sup>31</sup> na infografia deve ser indissociável, ou seja, a narrativa formada necessita ser coesa, pois esta é a característica primordial do texto jornalístico do

---

<sup>31</sup> O termo mídia pode ser entendido como suporte dos conteúdos, ou como formato de apresentação, como aponta GOSCIOLA (2008, p.25). Para o autor, o conceito é utilizado ou para identificar o recurso pelo qual a informação é transmitida, ou, na situação atual, mídia como suporte onde será replicado o conteúdo. Já para MUSBURGER (2008, p. 29), “mídia é a manipulação de áudio, vídeo e sinais digitais com a finalidade de criar imagens e sons que desenvolvem a representação de eventos ao contar uma história ou esclarecer uma informação”. A partir destes autores, adotamos o conceito de mídia como formato de apresentação do conteúdo, sendo vídeo ou áudio exemplos de mídia, independentemente do suporte ser o computador, o DVD ou o celular.

infográfico. Então, a leitura como conhecemos tradicionalmente ganha dois aspectos diferenciados na infografia de terceira geração em relação às gerações anteriores: a ruptura com a forma estática do impresso e a leitura multimídia, o interagente compreende a informação do infográfico ao ler o texto verbal, compreender os dados em tabelas ou gráficos, ouvir áudios e assistir vídeos que acrescentem informações ao todo. A multimídia é uma das características do jornalismo praticado na web. Observa-se que nos primórdios do *webjornalismo*, explanando sobre modelos digitais multimidiáticos, Bairon (1995, p.81) apontava: os modelos digitais multimidiáticos não podem ser lidos ou compreendidos como o fazemos frente a um texto escrito, pois parte da possibilidade de se navegar de forma interativa.

Para conseguir disponibilizar ao interagente estes novos aspectos da infografia, reafirmamos o conceito de Edo (2007, p. 13): o uso da multimídia é um dos aspectos chave para a linguagem múltipla necessária para os meios digitais, mas acreditamos que deve ser acompanhada da hipertextualidade, para que possa gerar esta nova forma de leitura.

Nos infográficos a característica da multimídia não tem evoluído conforme as expectativas iniciais. Se observarmos a perspectiva criada em torno da infografia e sua adaptação ao meio, vimos que pode ser evidenciado tal desenvolvimento por parte da reportagem multimídia (RIBAS, 2006) e até mesmo os

*webdocumentários* (SPINELLI e RAMOS, 2007, 3), modalidades jornalísticas disponíveis na internet e que procuram aprofundar informações. No caso da infografia, a multimídia ainda aparece em exemplos isolados, estando longe de ser uma prática recorrente, mesmo hoje.

Os elementos multimídia para compor a narrativa infográfica devem estar adequados à linguagem do *webjornalismo*.

A infografia multimídia adequa-se como modelo específico de composição da informação jornalística na Web, oferecendo ao usuário elementos potencializados pelas características do meio. Com isso, não desconsideramos a importância do texto na Web, mas acreditamos que na conjuntura de uma nova formação cultural, o texto torna-se complementar ao modelo infográfico multimídia, assim como a fotografia, a imagem em movimento, a gravação sonora, a ilustração e os demais códigos comunicativos. (RIBAS, 2005a, p. 140)

Ver ou ouvir no jornalismo on-line representam “passividade” do usuário em relação às informações. Ou seja, não é possível controlar o fluxo informacional de uma infografia de terceira geração, fato que já pode ser observado na quarta geração. Para entendermos a situação, partiremos do conceito de

multimídia de Gosciola. Comparando a hipermídia à multimídia, o autor esclarece que esta: “diz respeito à exposição de conteúdos de forma linear sem a possibilidade de interferência na ordem de apresentação ou na explanação das informações disponíveis” (GOSCIOLA, 2008, p. 34). A partir do conceito apresentado, ratificamos a característica da multimídia como um recurso a ser utilizado na narrativa do infográfico de terceira geração, mas as demais características serão fundamentais, principalmente a hipertextualidade, para que ocorra a quebra da linearidade de leitura.

O uso de animações em determinadas situações substitui o vídeo no papel de demonstrar ações ou detalhes específicos da pauta. Mas é importante salientar que a construção de um infográfico multimídia deve seguir a característica da modalidade jornalística, ou seja, os elementos textuais e não textuais devem seguir uma linguagem única. “*La infografía, muchas veces, es la mejor manera de presentar una información que difícilmente se puede entender de otra manera, como todo lo que implique una dimensión sucesiva en el tiempo o en el espacio*”<sup>32</sup> (SANCHO, 2003, p. 558). Observa-se que com a animação é possível indicar caminhos diferenciados na leitura ou apontar detalhes ao longo da sequência de ações, o que, muitas vezes, a rigidez do vídeo torna

---

<sup>32</sup> T.A: A infografia muitas vezes, é a melhor maneira de apresentar uma informação que difícilmente se pode entender de outra maneira, como tudo que o implique uma dimensão sucessiva no tempo e no espaço.

difícil. Porém, o vídeo aproxima o interagente dos fatos reais, pois mostra tal qual acontecerem os fatos, já a animação permite a criação de ações ainda não existentes, ou seja, a previsão, a partir de dados concretos, de simulação de possíveis acontecimentos.

O exemplo a seguir do *elmundo.es* (FIGURA 20) apresenta os elementos da narrativa ligados de forma indissociável, característica dos infográficos jornalísticos. Criado para explicar como são os procedimentos do exame de radiografia, a infografia alia animação e vídeo com áudio, o primeiro recurso mostra os diferentes procedimentos e o segundo apresenta os detalhes que são explicados por um profissional que trabalha realizando o exame. As duas informações são importantes na pauta proposta, o uso dos recursos procura atender às funções determinadas.



Figura 20 – Infográfico *La nueva radioterapia*, do *Elmundo.es*

A característica da multimídia se adequa a determinadas funções dos infográficos. Há situações que tornaram os infográficos multimídia “limitantes” pelo fato de que algumas mídias ainda não permitem o controle do fluxo de informações. Mas, como no exemplo anterior, a função do infográfico é apenas demonstrar como funciona a nova radioterapia e o uso do vídeo como elemento de composição da narrativa do infográfico é fundamental para a realização deste papel. E se compararmos com as fases iniciais do jornalismo digital, atualmente, observamos a potencialização da criação de conteúdos jornalísticos a partir de diferentes mídias.

No princípio do *webjornalismo*, a velocidade das conexões dos usuários não comportava grande quantidade de informações (tamanho dos arquivos). Entende-se o motivo de *webjornais* apresentarem fotos pequenas e dificilmente disponibilizarem áudio ou vídeo, que acarretaria uma demora em carregar tais arquivos. Com o avanço do jornalismo on-line, das velocidades de conexões e ampliação dos recursos do *webjornalismo*, elementos multimídia são vistos com frequência em gêneros e modalidades jornalísticas.

*La infografía digital destaca por el impacto visual que provoca en el lector. Las imágenes (estáticas y en movimiento), que se complementan con archivos de texto y sonido, constituyen una nueva forma de representar, reproducir y contar*

*las noticias que, además, y gracias a La interactividad, involucra al lector haciéndole partícipe del acontecimiento* (HERRERA, 2005, p. 29)<sup>33</sup>.

A terceira geração dos infográficos é um exemplo de modalidade jornalística pensada para web, pois permite a convergência de mídias em uma única modalidade jornalística. Mas existe também a tendência de usuários no controle do fluxo de informações, e os infográficos em bases de dados ganham destaque nas pesquisas e na prática.

### **3.2.4 Quarta geração: infográficos em base de dados, tendência para o futuro**

A premiação de maior importância para infografia mundial, o Malofiej<sup>34</sup>, assinalou na sua edição de 2009, como vencedor o infográfico *The ebb and flow of movies: Box Office Receipts 1986 – 2008*. Construída a partir de base de dados, resulta em diferentes gráficos sobre as bilheterias da indústria do cinema em cada ano, conforme as escolhas do interagente. A peça gráfica chamou a atenção pela quantidade de informações

---

<sup>33</sup> T.A: “A infografia digital destaca pelo impacto visual que causa no leitor. As imagens (estáticas e em movimento), que se complementam com arquivos de texto e áudio, constituem uma nova forma de representar, reproduzir e contar as notícias que, além disso e graças à interatividade, envolve o leitor fazendo-lhe participante do acontecimento”

<sup>34</sup> Prêmio anual organizado pela *Society for News Design*. <https://www.snd.org/index>.

disponibilizadas e pela capacidade de cruzar esses dados, resultando em diferentes resultados conforme as escolhas do interagente.

Relembramos a discussão que destacamos na introdução, o prêmio foi considerado por Cairo como inadequado, pois o exemplo do *nytimes.com* torna difícil extrair alguma informação. Xaquín Gonzalez, editor do *webjournal* norte-americano exalta a peça gráfica como magnífica pelo tratamento e edição da informação. Não há um consenso em relação aos infográficos em base de dados, e acreditamos que ainda não pode ser identificada como infografia jornalística, mas algumas pesquisas já abordam o tema.

A preocupação observada no meio acadêmico, em pesquisas sobre a quarta geração dos infográficos, aponta que, a partir do uso de base de dados, são criadas infografias interativas e com personalização de conteúdo. Rodrigues (2008) os chama de *Infobases* e Cairo (2008) assinala esse novo modelo de infográfico como uma ferramenta do interagente para que ele possa analisar a informação conforme suas opções. O surgimento da quarta geração dos infográficos do jornalismo on-line só foi possível a partir da evolução da tecnologia e a posterior experiência de seus criadores com esta tecnologia. As bases de dados estão presentes no ciberjornalismo desde seu princípio, mas, com o tempo, suas funções foram sendo ampliadas.

Até meados dos anos 90 do século passado, uma Base de Dados era um conjunto de dados alfanuméricos (cadeias de caracteres e valores numéricos). Hoje, uma Base de Dados costuma armazenar textos, imagens, gráficos e objetos multimídia (som e vídeo), aumentando muito as proporções das necessidades de armazenamento e a complexidade dos processos de recuperação e processamento de dados. A principal diferença existente entre as Bases de Dados modernas e a classificação mais antiga de coleção de arquivos suportados pelo sistema operacional reside na possibilidade de relacionamento dos dados entre si. (MACHADO, 2006, p.17)

O *nytimes.com* mostra pioneirismo em relação a essa tendência. Em algumas situações, a peça gráfica utiliza-se de base de dados do *webjournal* ou até mesmo de órgãos públicos. Essa relação de cruzar dados de diferentes bancos de dados, ou utilizado para a construção de informações, pode ser também observada nos *mashups*. Segundo Zago (2008, p. 2), “como aplicativos na *web*, *mashup* corresponde à mistura de dados provenientes de mais de uma fonte”. O pioneirismo em relação a essa ferramenta é do site *chicagocrime.org*, extinto em 2008, que cruzava os dados da polícia local com mapas. Atualmente, no Brasil, há o *wikicrimes.org* (FIGURA 21), que localiza os crimes de maneira colaborativa através dos usuários e cruza esses dados com os mapas do *Google maps*.

The screenshot displays the Wikicrimes.org website interface. At the top, there is a navigation bar with the Wikicrimes logo and a search bar. Below the search bar, there are several menu items: 'Registar Crime', 'Denuncie Inadmissibilidade', 'Mover', 'Recarregar', 'Alterar', and 'Eliminar'. A central text box explains that Wikicrimes is a collaborative platform for mapping crime locations in Brazil, encouraging users to add details like date, time, and location to existing crime records.

The main content area features a map of Brazil with numerous purple pins indicating crime locations. A sidebar on the left provides 'Informações da área visível do mapa' (Map area information) and 'Dados do mapa de 2010' (2010 map data). The data is presented in two pie charts:

Category	Percentage
Estado do Rio de Janeiro	32.57%
Paraná	18.56%
Outros	48.87%
Estado de Pernambuco	18.32%
Outros	14.57%
Outros	45.31%

At the bottom of the page, there are sections for 'Publicidade' (Advertisement) featuring Wikimaps and Wikicrimes Mobile, and 'Ocr crimes mais...' (Most crimes) with a list of items including 'O governo', 'Cartão de crédito', 'Simulador', and 'A 32-year'.

Figura 21 – Página do wikicrimes.org

Esses exemplos de cruzamentos de dados propiciados pelos *mashups* podem ser identificados como infográficos, que acreditamos ser formas preliminares de infografia, que localizamos na quarta geração. A apresentação de informações é guiada pelas escolhas do usuário, caracterizando interatividade e personalização de conteúdo. As bases de dados utilizadas na construção de infográficos permitem a potencialização da utilização das características do *webjornalismo*. Além disso, com a capacidade de armazenar informações de diferentes tipos e cruzá-las entre si, é possível que os infográficos possam ter muitos dados e informações sobre uma única pauta. Rodrigues aponta uma mudança na forma de pensar a infografia a partir das bases de dados:

Pode-se perceber o novo caminho que se abre para a modalidade de produção de infografia e evidencia-se uma quebra de paradigma na construção de infográficos a partir da utilização de base de dados frente ao dinamismo e potencialidades com a evolução da Internet. (RODRIGUES, 2008, p.5)

A partir desse cenário, acreditamos que a personalização de conteúdo é uma das características do *webjornalismo* que

ganha destaque para a identificação de infográficos jornalísticos de quarta geração. Com as Bases de Dados no *webjornalismo* é possível criar produtos que atendam aos graus mais evoluídos de interação propostas por Cairo (2008, p. 72), isto é, manipulação - os interagentes podem trocar características físicas de certos objetos no mundo virtual - e exploração - quando os interagentes têm liberdade de movimentação no mundo virtual, não só decidem o que vão ver, mas quando. Exemplos de infográficos que atendem a manipulação e a exploração já são vistos e alguns deles são modelos do que o autor espanhol caracteriza como ferramentas.

A ideia de pensar a infografia como ferramenta do interagente parte do princípio de que temos um usuário de quarta geração (MACHADO, 2006, BARBOSA, 2007 e MOHERDAUI, 2005), aquele que atua de maneira direta no fluxo de informações, podendo modificá-lo através de sua manipulação. A partir da interatividade e com a atuação ativa do usuário, temos a característica da personalização de conteúdo. Em muitas situações, os “infográficos” de quarta geração têm uma grande quantidade de informações e podem ser caracterizados como *mashups*, calculadoras ou simples ferramentas que geram gráficos, sendo recursos utilizados para complementar alguma modalidade jornalística.

Produtos como ferramenta para o usuário analisar as informações disponíveis não significam prioritariamente

infográficos de quarta geração. Existem exemplos chamados de infográficos em bases de dados, que proporcionam interatividade e personalização de conteúdo, mas não podem ser caracterizados como infografias. Em alguns casos, não existe a narrativa indissociável, não há história a ser contada, mas sim, apenas a disponibilização de dados estatísticos gerados a partir das opções do usuário. O que observamos são calculadoras ou *mashups*, que geram diferentes gráficos, mas não o infográfico jornalístico.

Geralmente, estes gráficos, calculadoras e *mashups* apresentam dados que não são interpretados. Pela característica do conteúdo disponibilizado pelos produtos jornalísticos identificados como infográficos em base de dados, o papel da multimídia torna-se secundário:

Em nossa perspectiva, estes elementos multimídia assumem ainda um papel secundário na narrativa infográfica em base de dados pelo privilégio de gráficos e mapas como plataformas para a estruturação de dados. A visibilidade deste tipo de infográfico talvez tenha sido dada exatamente pela opção de trazer em primeiro plano de visualização os dados estatísticos (planejados em mapas e gráficos estatísticos) para se diferenciar das estruturas multimídia. Gradativamente os elementos multimídia começaram a ser utilizados. Este reposicionamento dos infográficos não aniquila as formas anteriores de produção e apresentação dos infográficos, os de segunda fase (multimidiáticos), conforme nossa

classificação. Ao contrário, trata-se de várias formas e formatos que convivem no mesmo ambiente do jornalismo digital, cada qual com suas condições. (RODRIGUES, 2009, p. 104)

Alguns pontos que a autora destaca são importantes para acreditarmos que a quarta geração ainda não representa exemplos de infográficos jornalísticos, mas sim, possibilidades futuras de uso da modalidade jornalística na *web*. A visualização de dados estatísticos permitidas pela quarta geração, em muitas situações, resulta em gráficos, pois não há uma narrativa, as informações estão disponíveis de maneira primária ao usuário, e este deve fazer as suas interpretações a partir dos gráficos gerados. Como os exemplos citados anteriormente, *The ebb and flow of movies: Box Office Receipts 1986 – 2008*<sup>35</sup> e *Is it better to buy or rent?*<sup>36</sup>. Neles, são gerados diferentes gráficos que devem ser analisados para haver a compreensão dos dados, mas não há uma história a ser contada com princípio, meio e fim.

Estes exemplos reiteram a hipótese de Cairo da infografia como ferramenta, que pode ser uma das possibilidades da quarta geração. Acreditamos que não está caracterizada como infográfico jornalístico, pois sua função é auxiliar o interagente a partir de dados pré-determinados, mas os resultados são apenas

---

<sup>35</sup> Introdução – Página 12

<sup>36</sup> Capítulo 1 – Página 41

estatísticos. O mesmo entusiasmo observado na terceira geração dos infográficos, em relação ao uso da multimídia pode ser visto nos infográficos em base de dados em relação à interatividade. O grau de interação possibilitado por este tipo de peça gráfica é diferenciado e coloca o usuário em uma situação de “controle”, porém, este controle se dá em opções definidas pelos produtores e os resultados são gráficos.

### 3.3 Da terceira geração à tipologia

Após localizarmos as gerações, situarmos o objeto de estudo na terceira fase dos infográficos na web, procuramos, no capítulo posterior, aprofundar algumas destas questões. Procuraremos entender a fronteira entre infografia, reportagem e especial multimídia.

O estudo do infográfico de terceira geração focaliza na utilização da característica da multimídia e, para tanto, propomos a criação de uma tipologia específica que procura entender como acontece a exploração dessa característica do *webjornalismo*. Com este intuito, o capítulo seguinte foca os conceitos de mídia e multimídia para que possamos entender a multimídia nos infográficos jornalísticos.

A tipologia está baseada na análise de dois produtos jornalísticos na web, o portal brasileiro UOL e o *webjornal* espanhol *Elmundo.es*. A partir dos resultados obtidos o que

pretendemos entender é a chamada terceira geração dos infográficos jornalísticos a partir do que acreditamos ser a chave para este entendimento, o uso da característica da multimídia. A observação, ao longo do ano de 2009, possibilitou, além da criação desta tipologia e do entendimento da terceira geração, outras análises que remetem ao presente capítulo, tornando-o base fundamental para entendermos dados que serão apresentados posteriormente.



## 4. INFOGRÁFICOS DE TERCEIRA GERAÇÃO

A proposta de uma tipologia para a infografia a partir do uso da característica da multimídia fundamenta-se em conceituações que permitem entender e identificar a infografia jornalística e a multimídia. O conceito de infográfico jornalístico (TEXEIRA, 2009) adotado nesta dissertação é utilizado como ponto de partida para a escolha e identificação dos infográficos a serem analisados.

O conceito de multimídia que utilizamos é o proposto por Palacios (2002, 2003) como uma das características do *webjornalismo*. A multimídia, segundo o autor, é a convergência dos formatos das mídias tradicionais na narração do fato jornalístico. Este conceito é chave para a definição da tipologia dos infográficos multimídia, pois os termos mídia e multimídia serão usados dentro deste contexto.

### 4.1 Infográficos do objeto empírico em 2009

Utilizamos o material disponível na seção de infográficos dos objetos empíricos, UOL e *Elmundo.es* no ano de 2009. Observamos inicialmente quantos produtos são disponibilizados no UOL e *elmundo.es*. Também levantamos quantas vezes cada mídia é utilizada, sendo que a categoria “outros”, apresenta: fotos e ilustrações.

A partir de um estudo preliminar realizado, observamos que o UOL disponibilizou ao longo do ano 195 produtos<sup>37</sup> nesta seção (QUADRO 3), sendo 50 deles infográficos. O portal brasileiro utiliza material da agência noticiosa *AFP*, que não faz parte da análise e não será utilizado para a proposta de tipologia dos infográficos multimídia. A seção onde o material é disponibilizado é chamada de “infográficos”, porém, podemos observar, nem todo material presente na seção pode ser classificado como tal.

---

<sup>37</sup> Denominamos produtos como todo o material disponibilizado pelos objetos empíricos na seção de infográficos. Independentemente de ser jornalístico ou não. Na tabela 5, descrevemos quais e quantas vezes estes produtos foram disponibilizados pelo portal UOL e pelo *webjornal elmundo.es*.

<b>Frequência de utilização das mídias no UOL em 2009</b>					
	Vídeo	Áudio	Outras <sup>38</sup>	Produtos da AFP	Total de produtos
<b>Janeiro</b>	1	3	2	14	22
<b>Fevereiro</b>	0	0	1	10	16
<b>Março</b>	1	0	0	8	14
<b>Abril</b>	1	1	0	17	20
<b>Mai</b>	1	1	0	18	21
<b>Junho</b>	1	0	0	16	17
<b>Julho</b>	0	0	2	15	18
<b>Agosto</b>	0	0	1	14	14
<b>Setembro</b>	1	0	3	15	17
<b>Outubro</b>	1	1	2	7	9
<b>Novembro</b>	0	0	3	5	14
<b>Dezembro</b>	1	1	1	8	13
<b>Total</b>	8	7	15	147	195

Quadro 3 – Frequência de utilização das mídias no UOL em 2009

O webjornal *elmundo.es* produziu em 2009: 73 produtos (QUADRO 4). A seção onde é encontrado o material é denominada de "gráficos", por tradição da maioria dos webjornais espanhóis.

<sup>38</sup> Verificamos o uso de fotos, ilustrações (desde gráficos até mapas) e animações

<b>Frequência de utilização das mídias no <i>elmundo.es</i> em 2009</b>				
	Vídeo	Áudio	Outras	Total de produtos
<b>Janeiro</b>	3	1	7	7
<b>Fevereiro</b>	1	1	3	3
<b>Março</b>	1	1	6	6
<b>Abril</b>	2	0	9	9
<b>Maio</b>	1	0	9	9
<b>Junho</b>	0	1	5	5
<b>Julho</b>	0	0	5	5
<b>Agosto</b>	0	0	6	6
<b>Setembro</b>	1	0	5	5
<b>Outubro</b>	0	0	2	2
<b>Novembro</b>	0	0	6	6
<b>Dezembro</b>	1	2	10	10
<b>Total</b>	10	6	73	73

Quadro 4 - Frequência de utilização das mídias no *elmundo.es* em 2009

Percebemos que vídeo e áudio não são disponibilizados com frequência recorrente; em alguns meses, não há produtos com estes recursos, além disso, a média de publicação de áudio e vídeo na seção de infográficos é inferior a um por mês ao longo do ano de 2009.

## 4.2 Multimídia nos infográficos

Observamos a infografia no webjornalismo privilegiando a característica da multimídia conforme a característica do jornalismo praticado na web descrita por Palacios (2002, 2003), como a convergência dos formatos das mídias tradicionais na narração do fato jornalístico. Este conceito é chave para a definição da tipologia dos infográficos multimídia. Observamos, anteriormente, os conceitos de mídia e, por consequência, multimídia. Os conceitos mídia, multimídia e multimídia pois uma relação de dependência. A partir de uma definição de mídia, temos a multimídia, como forma de agregação de duas ou mais mídias diferentes, e quando adaptadas e exploradas as peculiaridades da *web*, temos a multimídia.

O conceito de mídia pode ser entendido como suporte dos conteúdos ou como formato de apresentação, conforme observamos no capítulo anterior. Para Gosciola (2008), mídia é o recurso, o suporte de replicação de conteúdo, e para Musburger, é a manipulação de áudio, vídeo e sinais digitais para criar imagens e sons. Entendemos mídia como o formato de apresentação do conteúdo, independentemente do suporte.

A multimídia nasce da agregação de diferentes formatos de apresentação de conteúdo em uma única produção jornalística, artística, publicitária, enfim, conforme a função que pretenda exercer. “Podemos dizer que os antecessores da multimídia não

são exatamente a pintura, a escrita, a imprensa, o jornal, a fotografia, o cinema, a TV e o vídeo, mas, sim, as interfaces e interatividade ocorridas entre tais meios de comunicação”. (BAIRON, 1995, p.15). Portanto, entendemos o conceito de multimídia como a união desses diferentes formatos de apresentação de conteúdos em um único material, jornalístico ou não, com a diferença em relação à multimedialidade, caracterizada como tal dentro do contexto do *webjornalismo*, como uma característica do meio.

Então, façamos a ressalva que priorizamos a característica do *webjornalismo* - multimedialidade, descrita por Palacios (2002) – como convergência das mídias tradicionais na narração do fato jornalístico - e não somente o conceito multimídia no momento de propor a tipologia. Pois o infográfico jornalístico alia imagem e texto, e na *web* há a potencialização destas formas de linguagem, em que a imagem pode ser em movimento –vídeo – e o texto pode ser sonoro – áudio, identificadas como as mídias tradicionais convergentes citadas por Palacios.

Isto nos leva a observar que a convergência das mídias deve ser por integração, e não justaposição (SALAVERRÍA), com o intuito de criar a narrativa jornalística coesa. A integração representa o uso de mídias de forma complementares, ou seja, são necessárias para o entendimento do todo, assim como observamos nos elementos indissociáveis da narrativa do

infográfico jornalístico. Diferentemente da justaposição, onde as mídias são colocadas lado a lado, sem vínculo direto, as informações podem ser observadas separadamente, mas não configuram em conjunto uma única informação jornalística.

O que buscamos no infográfico multimídia é a integração de mídias para a formação da narrativa como o objetivo de explicar ou demonstrar um acontecimento ou o funcionamento de algo específico. Esta função é importante para que possamos identificar a infografia jornalística com uso da multimídia, além de permitir que possamos diferenciá-la das modalidades semelhantes, como reportagem e especial.

#### 4.3 Produtos na seção dos infográficos

Com a utilização de formulários específicos (ANEXOS A e B), procuramos identificar nos objetos empíricos os infográficos de terceira geração (com uso da característica da multimídia) para auxiliarem na proposta de tipologia. Porém, nem todos os exemplos identificados podem ser considerados como infografias, pois não apresentam os elementos essenciais, já citadas, que são: título, texto curto de apresentação, elementos textuais e não textuais ligados de maneira indissociável e a indicação de fonte e autor. E não se caracterizam como infográfico jornalístico, haja vista que, segundo Teixeira (2009), a presença indissociável de imagem e texto forma uma narrativa

que permite a compreensão de um fenômeno específico ou funcionamento de algo complexo.

Aquelas peças gráficas que não se enquadram como infografias jornalísticas, mas que têm elementos multimídia, são catalogadas como Modalidades multimídia. Elas adequam-se às características do meio *web*, em que observamos no material disponibilizado prioritariamente à multimídia. São os casos da reportagem e do debate, e há, ainda, o especial multimídia, modalidade jornalística criada para o *webjornalismo*.

Inicialmente, descreveremos de maneira breve os recursos arquivados por UOL e *elmundo.es* na seção de infográficos ao longo de 2009 que não são considerados como infográfico e não utilizam a multimídia. Peltzer (1991) define os infográficos como gênero ou código visual, além de: ilustrações, símbolos, *comics*, iconografia animada, mapas e gráficos<sup>39</sup>. Os dois últimos citados foram utilizados em larga escala no período de observação proposto na dissertação. Peltzer coloca os gráficos como a representação visual da informação, representada de modo real e concreto, também pode ser chamados de quadros e o autor os divide em: diagrama e organograma. Já os mapas respondem à necessidade de apelar para o sentido geográfico do público e podem ser: de situação, detalhe, meteorológico, cartograma ou ilustração.

---

<sup>39</sup> Em seu livro *Periodismo iconográfico*, Gonzalo Peltzer explica detalhadamente os códigos do jornalismo iconográfico. VER: Peltzer, Gonzalo. *Periodismo Iconográfico*. 1991. P.125-160

Verificamos que a seção de infográficos dos objetos empíricos da pesquisa apresenta diferentes tipos de formatos para a apresentação de conteúdo (QUADRO 5).

<b>Produtos na seção de infográficos do UOL e do <i>elmundo.es</i> em 2009</b>		
	UOL	<i>elmundo.es</i>
<b>Infográfico</b>	7	43
<b>Reportagem</b>	0	7
<b>Especial</b>	1	3
<b>Entrevista</b>	1	0
<b>Debate</b>	1	0
<b>Gráfico</b>	12	19
<b>Slide Show</b>	4	0
<b>Newsgames</b>	1	0
<b>Quiz</b>	3	1
<b>Mapas</b>	13	0
<b>Calculadoras</b>	1	0
<b>Total</b>	44	73

Quadro 5 - Tipologia do material do UOL e do *elmundo.es* em 2009

Nem todos podem ser considerados jornalísticos, como a calculadora disponibilizada como uma ferramenta do interagente e o *quiz*, um questionário de conhecimentos sobre determinado tema. Anterior à tipologia dos infográficos, observamos alguns aspectos referentes aos mapas e aos gráficos, que, ao longo do período da pesquisa, tiveram presença significativa nas publicações analisadas. Fazemos este adendo por verificarmos

que, em algumas situações, as peças gráficas citadas são utilizadas como elementos de composição de uma infografia jornalística, porém, isoladamente não podem ser caracterizadas como tal, por não possuírem elementos suficientes para se adequar a esta modalidade.

### **4.3.1 Mapas**

Os mapas possuem tradição estabelecida nos meios de comunicação. Peltzer (1991, p.110) acredita que, em 1º de abril de 1875, foi publicado o primeiro mapa meteorológico, no jornal *The Times*, de Londres, sendo um dos passos iniciais para o estabelecimento da linguagem visual nos jornais impressos. Para Cairo (2008, p.39), o desenvolvimento da cartografia se deve a dois fatores principais: capacidade de abstração da mente humana e o avanço de ciências ligadas à criação de cartas gráficas, como geometria e matemática. Atualmente, os mapas são utilizados pelo jornalismo de maneira autônoma ou complementar às informações, podendo utilizar a abstração, que permite colocar grande quantidade de informações em um pequeno espaço ou simplesmente tornam as informações mais claras. Como os mapas a seguir, do portal UOL, inicialmente um mapa realista da região da floresta Amazônica (FIGURA 22, Grifo A), e para explicar o plano de expansão do metrô da capital paulista, o mapa criado pela secretaria de transportes (Grifo B), que apresenta

grande grau de abstração, permitindo que a informação fique organizada e em grande quantidade. Estas peças gráficas só possuem valor jornalístico se forem utilizadas de maneira complementar a alguma matéria sobre o tema, devido a suas especificidades.



Figura 22: Mapas disponibilizados pelo UOL em 03/04/2009

Com os exemplos anteriores, o portal brasileiro disponibilizou treze mapas informativos, ou seja, não são utilizados como recurso para a criação de nenhuma modalidade jornalística, são simplesmente cartas gráficas com legendas. Para García (1998, p.4), em certas ocasiões, o mapa se converte em uma necessidade de situar o público em relação ao local em que ocorre a ação. Tal perspectiva é ampliada com o desenvolvimento da tecnologia, permitindo uma aproximação detalhada do local e a utilização destes mapas para além da localização, demonstrando como o passo a passo (ações) no local exato.

Os mapas também podem ser utilizados como recurso para a criação de infográficos. O *elmundo.es* utilizou uma ferramenta capaz de explorar mapas reais de qualquer parte do mundo, o *Google Earth*<sup>40</sup> (FIGURA 23). Segundo Colle (2004), “*Hay infográficos de hoy que son una mera aplicación de la técnica cartográfica: usan el mapa, seleccionan los pictogramas que vienen al caso y agregan el texto mínimo necesario para la correcta interpretación*”. Passados seis anos, o relato de Raymond Colle ainda é atual, sendo que a infografia do *elmundo.es* usa a ferramenta do *Google*.

---

<sup>40</sup> Software que a partir de fotos de satélites permite ver qualquer local da Terra.

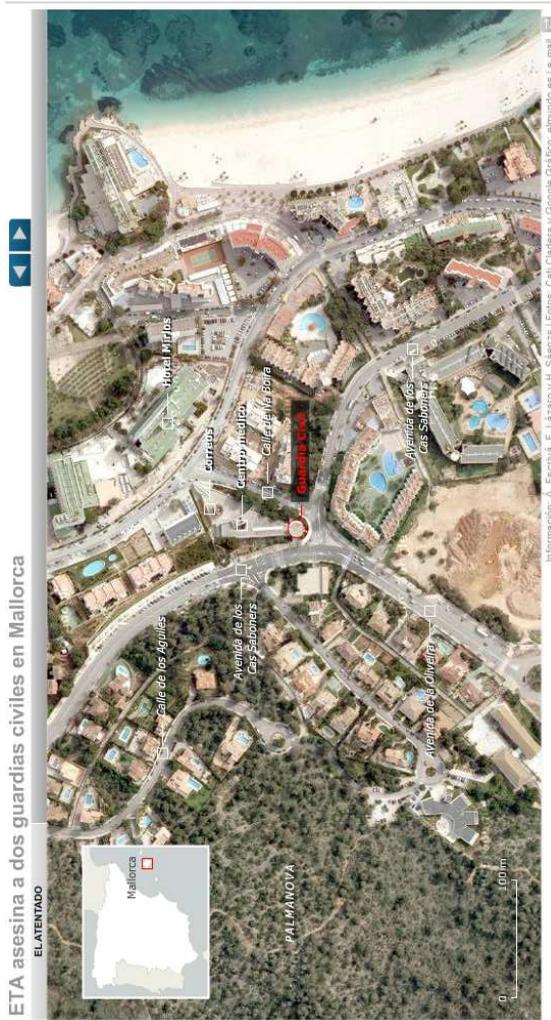


Figura 23: Infográfico com uso de mapas do *elmundo.es* em 29/07/2009

O *webjornal* espanhol criou cenários a partir destas imagens capturadas para disponibilizar diferentes informações.

Neste caso, o uso de mapas e, principalmente, as fotos capturadas do programa de computador são colocadas como recursos gráficos para a criação do infográfico e detalhamento preciso do local onde ocorreram os fatos.

### 4.3.2 Gráficos

Outra peça bastante encontrada são os gráficos. Peltzer (1991) os divide em duas formas, a partir do diagrama ou do organograma, sendo que no primeiro encontramos tabelas, gráficos de febre, de linha, de barras e circulares, já o segundo é a representação das relações dentro de alguma organização. No do UOL e do *elmundo.es*, encontramos os chamados gráficos ilustrados, que são construídos a partir de dados estatísticos e recebem a adjetivação de ilustrado por disponibilizarem uma ilustração ou figura, que representa a informação, mas não está ligada diretamente ligada ao conteúdo do gráfico; trata-se de um elemento ilustrativo. Os gráficos ilustrados geralmente diferem da infografia jornalística pela ausência de narrativa, ou seja, sua função é apresentação de dados, e não contar uma história.

O portal brasileiro UOL apresentou, ao longo de 2009, doze gráficos, enquanto o *webjornal* espanhol *elmundo.es*, dezenove. O exemplo a seguir (FIGURA 24) aborda as mudanças no Tribunal do Júri do caso Eloá. O UOL utilizou um gráfico que procura comparar com outros casos polêmicos, o uso da barra na

horizontal demonstra a passagem do tempo, e as cores representam as fases do processo. O gráfico disponibiliza para o interagente apenas datas referentes às etapas do judicial e a explicação sobre o conteúdo de cada um dos processos. Não há narrativa característica do infográfico jornalístico, mas apenas informações colocadas de modo organizado conforme a data de indiciamento de cada caso.

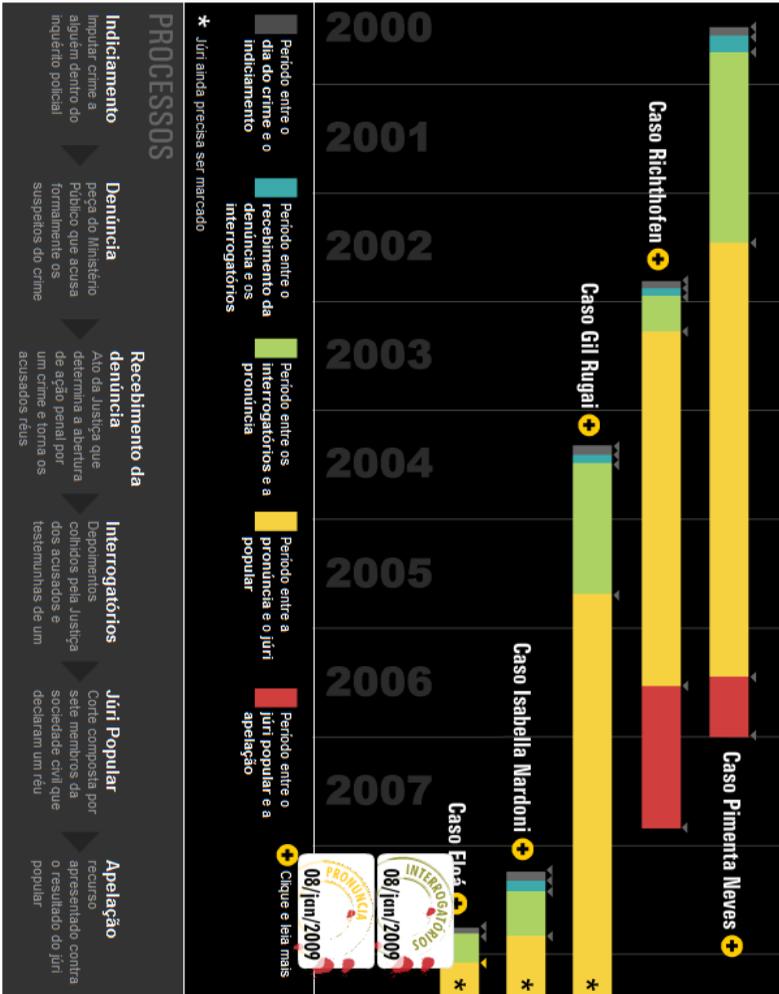


Figura 24: Gráfico do UOL. Disponibilizado em 19/01/2009.

### 4.3.3 Outros produtos da seção infográficos

No UOL, há outros exemplares de material observados nos objetos empíricos que não se enquadram em nenhuma das modalidades jornalísticas, como *quiz* – três disponibilizados pelo UOL – o primeiro, o interagente através de suas respostas observa qual seu grau de hipocondria; o segundo, sobre a campanha eleitoral no Brasil em 1989, e o terceiro, sobre a queda do Muro de Berlim. Observamos produtos que utilizam dos recursos do *webjornalismo*; alguns deles são específicos da *web*, como *slide show*, um recurso que permite a apresentação de fotos com legendas. Os *newsgames*, a partir de uma definição simples, são a união de jogos eletrônicos com notícias. Surgem no jornalismo on-line e modificam a forma de apresentação desta modalidade jornalística: “*NewsGames* traz uma proposta inovadora em que a notícia é formatada de um modo diferente: em suporte lúdico, isto é, subvertendo toda a noção tradicional de pirâmide invertida” (SEABRA, 2009, p.9). Esta combinação vem sendo utilizada de forma experimental em *webjornais* do mundo desde 2003 e fornece conteúdo informativo com rica experiência sensorial (LIMA JUNIOR, 2008, p.7).

#### 4.4 Modalidades multimídia

Podemos verificar também o uso de modalidades jornalísticas estabelecidas em outros suportes e que na web também aparecem, como o debate e a entrevista (FIGURA 25). Observamos que o Portal UOL disponibilizou ambos os subgêneros jornalísticos através do recurso do vídeo. No debate, o interagente tem a opção da escolha do tema e dos debatedores, com a ação de clicar no assunto e arrastar os vídeos dos debatedores para o centro da tela, criando um debate virtual entre os candidatos. Já na entrevista com o então pré-candidato à eleição presidencial Aécio Neves, o diálogo entre o repórter e o governador de Minas Gerais é dividido em temas, apresentados por meio de pequenos resumos sobre o que será abordado naquele respectivo trecho. O interagente tem a opção de assistir a entrevista na íntegra ou clicar nos tópicos que deseja assistir.

## Veja debate virtual sobre Gaza com representantes das comunidades palestina e judaica

Escolha um tema  
e arraste um  
entrevistado  
para o player

ATAQUE A GAZA

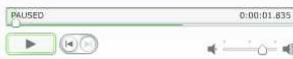
HAMAS

CRISE HUMANITÁRIA

PAZ

EUA E ONU

BRASIL



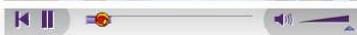
Jamile Latif, Federação das Entidades Palestinas



Ricardo Berkienstz, Federação Israelita de SP

30/05/2009 - 07h02

## Aécio diz que não será vice de Serra nem sairá do PSDB; veja entrevista exclusiva com o governador de Minas Gerais



### (36:16) CPI da Petrobras

Para Aécio, o governo exagerou na blindagem na comissão que investigará a estatal. "O que eu estou percebendo por parte do governo é uma inquietude muito grande. Um certo exagero na blindagem. Isso pode levar a um acirramento do clima [entre governo e oposição]. Poderia ter havido um equilíbrio maior nas negociações da CPI, mas quem é governo sabe o que faz", afirmou.

### (38:20) Governo refém do PMDB

Ao comentar a força política do PMDB no governo Lula, o tucano disse ser impossível governar o país sem o apoio da sigla. "O PMDB, pela bancada que elegeu, por não ter um projeto nacional e privilegiar os projetos estaduais, passou a ser imprescindível para qualquer

 COMUNICAR ERRO

 ENVIAR POR EMAIL

Figura 25: Na parte superior Debate Virtual (10/01/2009), na parte inferior Entrevista (30/05/2009)

Ao longo da análise também observamos duas modalidades com especificidades próprias. O especial multimídia e a reportagem, esta com duas formas distintas, multimídia e infografada. Verificamos em comum a semelhança com algumas características da infografia, ou no modo de apresentação, através de seus elementos ou na forma narrativa empregada. Na web, é possível alterar o tipo de narrativa a partir dos recursos disponíveis do *webjornalismo*, ou também a partir das necessidades e intenções propostas pelo autor do especial, da reportagem ou do infográfico.

#### **4.4.1 Especial multimídia**

No especial multimídia, observamos várias informações sobre o tema proposto dentro de uma única modalidade *webjornalística*. Próxima à narrativa não-linear proposta por Gosciola, semelhante a um *microsite*, onde são agregadas informações sobre a pauta relacionada, geralmente a partir de uma tela inicial que serve como *menu* de acesso aos diferentes tópicos. O uso de vídeos, fotos, gráficos, áudios, que não formam uma narrativa única, não contam uma história linear, sendo mais próximo de justaposição de mídias, possuindo como elo comum o tema.

As características apresentadas demonstram que o especial costuma ser criado a partir de um prévio planejamento, contemplando geralmente pautas frias ou que podem ser antecipadas, como grandes eventos. O Portal UOL criou um especial histórico sobre as eleições presidenciais de 1989. O produto não se configura como uma reportagem, mas, sim, como especial criado a partir de textos, fotos, gráficos e um *link* que dá acesso a uma página sobre o tema, que reúne mais textos e vídeos da época. O interagente tem várias informações sobre o pleito realizado no final da década de 1989, a linguagem utilizada não dá uma coesão à história, que fica fragmentada em pequenas notas divididas a partir de uma linha do tempo.



Figura 26: Especial do UOL – Eleições 1989. Disponibilizado em 09/11/2009

O *webjornal elmundo.es* disponibilizou em 2009 o total de três especiais multimídia. No caso espanhol, o que vemos é planejamento dos grandes eventos. Os exemplos observados são da editoria de esportes - *Rally Dakar*, Campeonato Europeu de Basquetebol e o Caminho à Final da Liga dos Campeões da Europa. As duas primeiras com características semelhantes, como página inicial e *menu* de acesso a diferentes tópicos, somente o especial sobre a Final da Liga dos Campeões fez uso de um gráfico como “cenário” inicial de seus tópicos.

Verificamos diferentes mídias utilizadas a partir das necessidades da pauta e destacamos algumas, como gráficos sobre o trecho percorrido por etapa do Rali, fotos dos jogadores de basquete, vídeos dos lances das partidas do campeonato, gols da Liga dos Campeões e tabelas sobre os dados das competições. Percebemos o uso de outra característica do *webjornalismo*, como a atualização contínua: tanto o especial de basquetebol, quanto o do rali tinham informações adicionadas conforme o desenrolar das competições. No primeiro exemplo, isto ocorre disponibilizando um *link* “ao vivo” no *menu* da tela inicial.

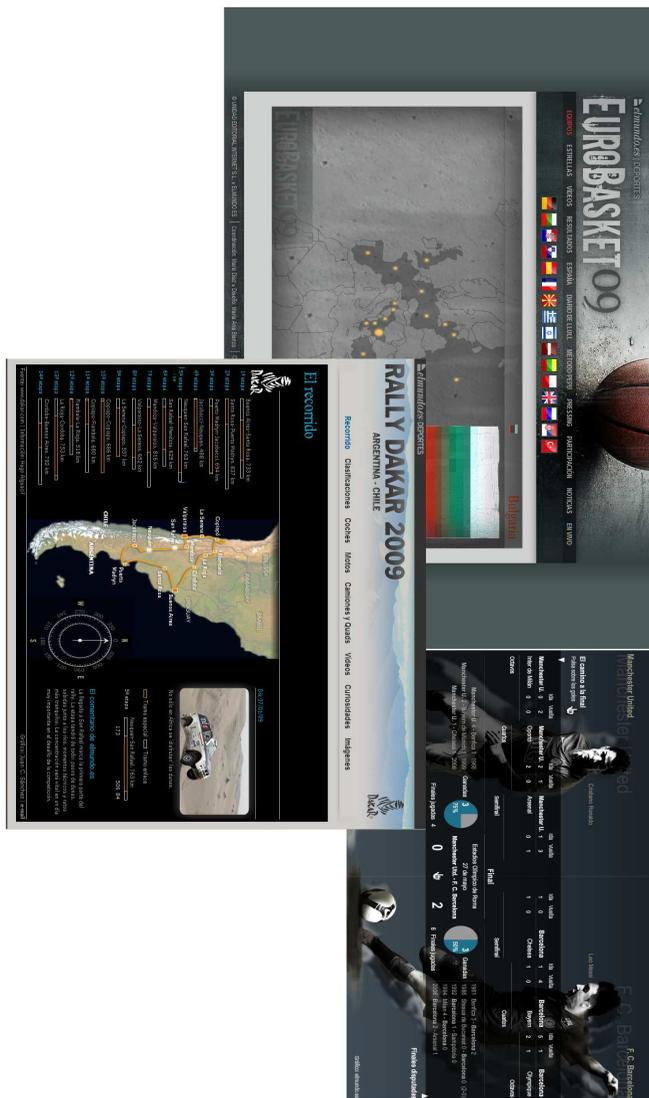


Figura 27: Especiais de esporte do elmundo.es (Eurobasket, Caminho da Final e Rally Dakar)

A principal diferença entre o especial multimídia e a reportagem está na presença de uma narrativa coesa (linear ou não), onde independentemente da sequência de leitura, a história tem vínculos entre as partes. A reportagem multimídia, mais do que uma coleção de mídias ou gráficos, é uma história contada com a utilização destes recursos. Como apontam Sodré e Ferrari (1986, p.15): “sempre será necessário que a narrativa (ainda que de forma variada) esteja presente na reportagem”. Independentemente do meio em que for publicada, a reportagem sempre tem suas características essenciais. Impresso, rádio, televisão ou web têm suas ferramentas e especificidades que vão determinar algumas peculiaridades em relação a esta modalidade jornalística.

#### **4.4.2 Reportagem multimídia**

No *webjornalismo*, Ribas (2006, p.13) identificou quatro tipos de reportagem: transposição do impresso, reportagem com documentação desintegrada, reportagem em profundidade e reportagem multimídia integrada. A classificação da autora adota critérios técnicos, quando aborda a transposição e multimídia, e critérios relativos ao conteúdo, quando se refere à documentação e profundidade. Preferimos não adotar tipologias para a reportagem, por não ser o foco da pesquisa e por acreditarmos que a modalidade jornalística não altera suas características

fundamentais, mas apenas agrega recursos dos diferentes suportes em que é disponibilizada. O que queremos levantar são alguns pontos que permitam diferenciar a reportagem na web dos especiais e, principalmente, dos infográficos.

Na reportagem multimídia, o texto escrito passa a acessório, enquanto na outra, é fundamental para a compreensão da mensagem. É por esse motivo, e não pela integração de áudio e imagem em movimento, que a reportagem multimídia se destaca enquanto formato mais interessante para este gênero na Web. É o fato de acabar com a hegemonia do texto escrito que torna este formato mais adaptado à Web. (RIBAS, 2006, p. 12)

Para Salaverría (2006), a reportagem multimídia necessita, por suas características, da utilização de mídias, e aponta que é modalidade jornalística ideal para construção da estrutura hipertextual. A multimídia deve ser pensada, a partir do conceito de integração das mídias, como um todo, e a ausência de um dos elementos (vídeo, áudio, etc.) representa a quebra da continuidade da narrativa e uma incapacidade informativa completa da reportagem multimídia.

O uso da reportagem foi observado apenas no *elmundo.es*, totalizando seis exemplos, dois deles multimídia e

quatro infografada. Os exemplos atendem as características de uma reportagem em qualquer meio e, como se trata de *webjornalismo*, se utiliza de infográficos ou de mídias como ferramentas para contar as histórias. O que podemos observar é uma narrativa coesa, onde em alguns casos, como a reportagem multimídia sobre *Darwin* - grande reportagem -, há quebras que representam diferentes tópicos da pauta, mas há ligação entre os pontos distintos da matéria, que, além disso, podem ser vistos de forma autônoma. “A confecção do texto depende, essencialmente, da habilidade de elaborar frases e parágrafos e saber a melhor sequência para eles” (GUIRADO, 2004, p.94). O diferencial da web é a quantidade de recursos disponíveis para organizar esse texto: vídeo, áudio, gráficos, infográficos, enfim, estão conexos à reportagem, constroem o texto e são elementos fundamentais para que a narrativa esteja completa.

**DARWIN** EL PADRE DE LA EVOLUCIÓN

Presenta | Descubre | El viaje del Bencle | La evolución | Conoce su legado | Descubre sus especies

### La importancia de Darwin

Científicos y expertos analizan y valoran la importancia de Darwin en la Historia de la Genética, nos cuentan cómo les ha inspirado en su trabajo y opinan de la polémica entre creacionismo y darwinismo.

**José González**  
Investigador y periodista

**José María Benítez de Castro**  
Genética y fisiología de la evolución

**Edoardo Cordero**  
Científico de la Universidad del País Vasco

**Esteban Pineda**  
Científico y divulgador científico

**José Manuel Scliar Roca**  
Científico de la Universidad de Buenos Aires

**José Luis Sanjaume**  
Científico de la Universidad de Zaragoza

**El viaje del Bencle**

El viaje del Bencle fue el primer viaje de exploración de la Tierra que se realizó en un barco a vapor. Fue el primer viaje de exploración de la Tierra que se realizó en un barco a vapor.

**Evolution of humans**

Evolution of humans is a process that has taken place over millions of years. It is a process that has taken place over millions of years.

**La evolución humana**

La evolución humana es un proceso que ha ocurrido a lo largo de millones de años. Es un proceso que ha ocurrido a lo largo de millones de años.

**El viaje del Bencle**

El viaje del Bencle fue el primer viaje de exploración de la Tierra que se realizó en un barco a vapor. Fue el primer viaje de exploración de la Tierra que se realizó en un barco a vapor.

**La evolución humana**

La evolución humana es un proceso que ha ocurrido a lo largo de millones de años. Es un proceso que ha ocurrido a lo largo de millones de años.

Figura 28: Reportagem Multimídia do *elmundo.es*: "Darwin: el padre de la evolución"

Diferentemente do especial, onde há justaposição de mídias, na reportagem, o recurso utilizado torna-se essencial, não por sua característica, mas, sim, pelo conteúdo, a informação que disponibiliza. A opção pelo uso de vídeo, áudio, infográfico, tabelas, vai depender dos elementos da informação: se for visual, pode ser utilizada desde foto até vídeo, se forem dados, gráficos ou complexos infográficos. O recurso não determina o texto da reportagem, apenas dá uma opção diferenciada para contar a história, ou seja, a maneira como este texto será disponibilizado ao interagente.

A partir das conceituações de Faria e Zanchetta (2002), que observam na reportagem além dos fatos pontuais e privilegiam a pesquisa da origem e das consequências das informações, entendemos que esta modalidade jornalística, presente no gênero informativo, pressupõe pesquisa ampliada por parte do repórter. Os fatos não sustentam a história; uma reportagem no *webjornalismo* necessita aprofundar as informações. A classificação proposta por Sodré e Ferrari (1986) é importante para entendermos como acontece essa pesquisa ampliada na *web*. Os autores propõem três modelos diferentes de reportagem: de fatos, de ação e documental. O que observamos na pesquisa é o último exemplo, ou seja, pautas “frias” que são colocadas em foco conforme a exigência do tema. A reportagem multimídia de Darwin foi criada para ser referência à comemoração dos 200 anos de nascimento do cientista e dos 150

da teoria da evolução; o mesmo pode ser observado na reportagem infografada “*Doscientos años de lucha contra los virus*”, que foi criada para aprofundar as discussões em torno da epidemia de “Gripe A”.

Com a apresentação, a seguir, da narrativa do infográfico jornalístico e a tipologia do uso da multimídia, apontamos diferenças entre especial, reportagem e infográfico multimídia. A narrativa de cada modalidade jornalística tem suas especificidades, permitindo, por meio deste aspecto, identificar os subgêneros jornalísticos e, por consequência, diferenciá-los.

Características de cada modalidade e de sua estrutura tornam especial, reportagem e infográfico multimídia muito semelhantes. Os três subgêneros utilizam em sua narrativa imagem e texto. Porém, notamos diferença em relação à multimídia, pois o conceito de interação das mídias proposto por Salaverría não é fundamental para a construção do especial; são criados tópicos em torno do tema da pauta, que não necessariamente são ligados ou formam uma mesma história. Característica que podemos observar nos especiais multimídia que analisamos nos objetos empíricos. Cada tópico podia ser visto de maneira separada e compreendido como uma informação completa, assim como a sua retirada do especial não representa a diminuição da compreensão do tema. Ou seja, verificamos que há justaposição de mídias para a informação de diferentes pontos sobre um mesmo tema.

Então, reportagem e infográfico multimídia apresentam características e estrutura semelhantes e a multimídia acontece a partir da interação das mídias. Porém, quando observamos a função de ambos podemos apontar a diferença primordial. Enquanto a reportagem é criada para contar uma história que pode ter como tema central: personagem, local, fatos atuais e históricos, a infografia tem a função de explicar ou demonstrar um acontecimento ou o funcionamento de algo ou de processo complexo, a partir de uma narrativa coesa que integre texto e imagem. Ou seja, a função da reportagem é abrangente, e do infográfico restrita ao que descrevemos anteriormente. Assim, a infografia pode ser um recurso para compor a reportagem multimídia, ou ainda, podemos ter uma reportagem infografada, em que os infográficos são elementos ou recursos utilizados para compor a narrativa da reportagem na *web*.

#### 4.5 Narrativa do infográfico de terceira geração

Antes de tratarmos do infográfico com a característica da multimídia, é importante apresentar a sua narrativa, os aspectos que serão considerados quando abordamos o termo narrativa do infográfico de terceira geração. O conceito de narrativa que entendemos estar presente no infográfico, apresentado na introdução (MOTTA, 2005), é o de criar estratégias comunicacionais de organização do discurso e que

permite à infografia se caracterizar como uma história a ser contada. Além de tornar a tipologia clara, a conceituação a seguir auxilia a identificação da infografia e nos proporciona elementos para diferenciá-la da reportagem e especial multimídia. Os elementos multimídia para compor a narrativa infográfica devem estar adequados à linguagem do *webjornalismo*.

A infografia multimídia adequa-se como modelo específico de composição da informação jornalística na Web, oferecendo ao usuário elementos potencializados pelas características do meio. Com isso, não desconsideramos a importância do texto na Web, mas acreditamos que na conjuntura de uma nova formação cultural, o texto torna-se complementar ao modelo infográfico multimídia, assim como a fotografia, a imagem em movimento, a gravação sonora, a ilustração e os demais códigos comunicativos. (RIBAS, 2005a, p. 140)

Os infográficos jornalísticos nem sempre se apresentam adequados à web, muitas vezes vimos infografias de primeira e segunda gerações sendo produzidos por webjornais. O uso da multimedialidade é uma questão pertinente para a infografia e importante para que possamos apontar as diferentes formas de utilizar essa característica do *webjornalismo*.

Além disso, os conceitos propostos por Salaverría (2005) para a multimídia, dividindo em casos de justaposição (mídias colocadas paralelamente) e integração (mídias formando uma narrativa única), são observados nos infográficos. Há situações em que as mídias são colocadas lado a lado como simples colagens e não se percebe que o material foi pensado exclusivamente para a construção do infográfico. Kolodzy (2006, p.206) aponta o aspecto fundamental relativo ao uso da multimídia, que observamos nos infográficos: *“The multimedia aspect of on-line journalism can provide an audience with a story or parts of a story that are not as effectively understood if told only with text or only with visuals”*<sup>41</sup>. Dessa forma, a composição das mídias nos infográficos jornalísticos é fundamental para a compreensão da informação.

As modalidades jornalísticas na web possuem suas especificidades relativas ao meio em que estão inseridas. Segundo Musburger (2008, p.234), “o roteiro para Web se concentra em três áreas: o objetivo, o *layout* e a interface técnica”. O objetivo vai guiar as demais áreas. Na internet a forma narrativa é diferenciada e as transposições do material do impresso, rádio ou televisão são simples colagens de material e essa produção não representa uma narrativa própria para o meio.

---

<sup>41</sup> T.A: “O aspecto multimídia do jornalismo on-line pode fornecer uma audiência com uma história ou partes de uma história que não são tão eficazmente compreendidos se ditas apenas com texto ou apenas com recursos visuais”

Manovich (2001) aponta a narrativa multimídia como uma forma cultural de organização de informações através das bases de dados. Para tanto, é necessário uma adequação aos suportes, formatos e potencialidades que o jornalismo na internet propicia. Configura-se, assim, uma forma de narrativa específica:

Na verdade, na cultura dos computadores, a narrativa em vez de uma simples sucessão de ações, fica configurada, cada vez mais, como uma viagem através do espaço constituído pelos conjuntos estruturados de itens organizados na forma de bancos de dados. No mundo interativo das redes telemáticas, a narrativa aparece como um conjunto contínuo de ações narrativas e explorações. (MACHADO, 2007a, p.112)

Atualmente, os suportes que permitem acesso às linguagens digitais são variados e se espera do material *webjornalístico* que essa linguagem seja adequada às características da web, e de acordo com as limitações impostas por cada suporte.

Las publicaciones digitales requieren un lenguaje que asume las características ya conocidas -corrección, concisión, claridad,

captación del receptor, lenguaje de producción colectiva y lenguaje mixto-, pero con el matiz particular de que en los medios on line el lenguaje no es sólo mixto sino verdaderamente complejo: es, más específicamente, un lenguaje múltiple como ya he explicado en textos anteriores (C. Edo, 2003). Porque la información que nos llega a través de Internet - o de cualquier otra red en el futuro-, unifica los distintos lenguajes en uno sólo y nos lleva a utilizar de forma simultánea todos los que ya conocemos para producir uno distinto y plural que es unificador y multimedia.<sup>42</sup> (EDO, 2007, p.13)

Além disso, o público tem papel fundamental na criação dessa narrativa própria para o *webjornalismo*. A maneira que ele lê (navega por) notícias, reportagens, infográficos, será fundamental no momento de determinar a linguagem web.

Em contraste com a narrativa moderna, em que ouvinte, leitor ou telespectador acompanha a narração (ouvindo, lendo, vendo) sem interferir na lógica interna das ações, motivada pela psicologia dos personagens – seja ficcional ou jornalística

---

<sup>42</sup> T.A: Publicações digitais requerem uma linguagem que pressupõe os recursos familiares - correção, concisão, clareza, aceitação do receptor, linguagem de produção coletiva e mista - mas com essa nuance especial na mídia on-line a linguagem não é apenas mista, mas realmente complexa: mais especificamente, é uma linguagem múltipla, como já explicado em textos anteriores (c. Edo, 2003). Porque as informações que nos chega através da Internet - ou qualquer outra rede no futuro-unifica linguagens diferentes em uma só e nos leva usar simultaneamente todas as que já conhecemos para produzir uma diferente e plural que é unificador e multimídia

- o fluxo da narrativa no ciberespaço mais que incorporar depende da intervenção do tele-ator. Na narrativa moderna, ouvir, ler e ver são ações desconectadas do fluxo da narrativa. Quando acessa um espaço navegável de uma publicação jornalística no ciberespaço, por exemplo, um tele-ator, ao eleger como território de exploração um dos muitos módulos disponíveis e optar por uma, entre as várias linearidades propostas, desenvolve uma ação que interfere no curso da narrativa, que deixa de ser único como na narrativa jornalística convencional. (MACHADO, 2007a, p.113-114)

Ao tratarmos de infográfico no *webjornalismo*, essa mudança também deve ser percebida. Sua origem no impresso dá a estrutura básica relativa à forma, porém a adoção das características da web altera a estrutura da narrativa da infografia webjornalística.

A adequação de uma modalidade jornalística ao meio em que ainda não havia sido utilizada é um processo evolutivo, como pretendemos mostrar a partir das gerações dos infográficos jornalísticos na web. McLuhan (1998, p.21), ao afirmar que o meio é a mensagem, procura demonstrar que as consequências sociais e pessoais de qualquer meio constituem o resultado de “inovações” introduzidas em nossas vidas por uma nova tecnologia ou extensão de nós mesmos. Por isso, entendemos que a linguagem webjornalística não está estabelecida, ela ainda está

em desenvolvimento, novas ferramentas, formas e modalidades surgem a partir das potencialidades do *webjornalismo*.

Para desenvolver uma tipologia específica sobre o uso da multimídia nos infográficos *ciberjornalísticos*, são utilizadas classificações que abordam infografia e multimídia. Teixeira (2007) divide os infográficos em enciclopédicos e jornalísticos conforme o tipo de conteúdo disponibilizado. Já Ribas (2005a) aponta elementos para um estudo da narrativa *webjornalística*. Para tanto, a autora baseia-se em modelos narrativos, como Plano, Poligonal, Poliédrico e Esférico. Os modelos de composição do infográfico jornalístico, conforme suas diferentes características, são situadas em diversos modelos narrativos.

Entendemos o *webjornalismo* como forma de jornalismo praticado no meio *web* em constante desenvolvimento. Os infográficos jornalísticos ainda podem passar por mudanças decorrentes dessa adaptação, como propomos nas gerações da infografia na *web*.

#### 4.6 Tipologia dos infográficos de terceira geração

A tipologia proposta tem o objetivo de caracterizar o infográfico jornalístico de terceira geração. E, principalmente, entender como a característica da multimídia é utilizada nos

infográficos *webjornalísticos*<sup>43</sup>. Relembrando que entendemos a infografia jornalística, conforme Teixeira (2009), como uma modalidade discursiva do gênero informativo, com presença indissociável de imagem e texto em uma construção narrativa, que permite a compreensão de um fenômeno específico ou o funcionamento de algo complexo. A partir destas características, procuramos observar como as mídias atuam nesta narrativa. Fizemos uso de um questionário específico para a formulação da tipologia, como etapas estabelecidas, conforme descrito a seguir:

No primeiro ponto observado, procuramos identificar os elementos que compõem o infográfico jornalístico. Na seção de infográficos do UOL, das 46 peças publicadas, identificamos apenas sete infográficos ao longo do ano de 2009. Não estamos considerando o material da agência *AFP*, apenas o produzido pelos profissionais do portal brasileiro. O número é inferior ao de mapas, 13 e de gráficos, 12. No *elmundo.es*, o número é significativo: do total dos 73 produtos jornalísticos disponibilizados, 44 são infográficos.

A segunda questão é específica para o *webinfográfico*, pois diz respeito à classificação do infográfico no *webjornalismo* em relação à geração. O que procuramos são os infográficos de terceira geração, que priorizem a característica da multimídia, para, a partir de seus elementos, podermos

---

<sup>43</sup> Observaremos áudio e vídeo nos infográficos *webjornalísticos* de terceira geração, mas a tipologia pode ser utilizada para identificar os tipos de atuação de diferentes mídias nas demais modalidades jornalísticas.

entender como esta característica pode ser utilizada de diferentes maneiras na criação de uma narrativa, com elementos ligados de forma indissociável, característica fundamental da infografia. Então, dividimos os 51 infográficos identificados em quatro gerações diferentes, conforme a classificação do capítulo anterior.

No UOL, encontramos somente infográficos de segunda geração, o que demonstra que não há adaptação plena da modalidade jornalística em relação ao meio web. Já o *elmundo.es* apresenta 40 infografias de segunda, duas de terceira e duas de quarta geração. Ou seja, dos 51 infográficos observados ao longo de 2009, apenas dois estão aptos para exemplificar a tipologia.

<b>Infográficos conforme as gerações</b>				
	1 <sup>a</sup> Geração	2 <sup>a</sup> Geração	3 <sup>a</sup> Geração	4 <sup>a</sup> Geração
<b>UOL</b>	0	7	0	0
<i>elmundo.es</i>	0	40	2	2

Quadro 6 – Infográficos conforme as gerações

Anterior à tipologia, procuramos identificar as mídias que compõem o infográfico. Para considerarmos de terceira geração, deve apresentar áudio ou vídeo<sup>44</sup>, pois o infográfico desta geração é caracterizado a partir do conceito de multimídia (PALACIOS, 2002), como convergência das

<sup>44</sup> O uso de fotos, ilustrações, gráficos e mapas foi observado em exemplos que não se configuram como infográfico jornalístico.

mídias tradicionais para a narração do fato jornalístico. Buscamos mídias que extrapolem os períodos de transposição e metáfora do impresso, nos infográficos jornalísticos. O uso de imagens é prioritário para a narrativa do infográfico, porém, os diferentes tipos de imagens configuram as gerações da infografia. Na primeira e segunda geração, podemos ter o uso da multimídia, pois o texto pode ser colocado com uma foto ou ilustração, mas não de multimedialidade da terceira geração, que representa a adaptação deste subgênero ao suporte *web* em que as mídias configuram a ruptura com o suporte impresso.

#### **4.6.1 Como as mídias atuam nas modalidades jornalísticas**

A tipologia para modalidades multimídia observa que papel áudio e vídeo exercem na narrativa do fato jornalístico. Cada subgênero tem características e elementos específicos, alterando a forma de uso destas mídias. Mas para a multimedialidade estar caracterizada, o vídeo deve realizar a convergência e ter atuação direta na narrativa do fato jornalístico. De igual forma, para o áudio e sua atuação direta. Assim, dividimos em três possíveis atuações: ilustrativa, coadjuvante e protagonista, que detalharemos a seguir, buscando exemplificar de maneira breve, pois quando aplicarmos a tipologia nos infográficos jornalísticos, faremos a partir dos exemplos encontrados.

**1) Ilustrativo:** o uso do áudio e do vídeo não interfere diretamente na narrativa do fato jornalístico; a história a ser contada pela modalidade utiliza outras formas, como texto escrito, imagem através de fotos e animações. Pois os recursos de multimídia – áudio e vídeo - não fazem parte da história a ser contada, são apenas efeitos técnicos, as informações presentes não têm relevância para o fato.

Então, se áudio e vídeo apenas ilustram o tema da modalidade jornalística e não representam informação jornalística, sua função no contexto do produto disponibilizado é dispensável, bem como o tipo de informação que ele apresenta.

No infográfico jornalístico, a mídia ilustrativa é um elemento externo à narrativa. Não realiza a função de informar para explicar um acontecimento ou o funcionamento de algo específico. Do material catalogado, não encontramos infográficos com áudio e vídeo ilustrativos. Porém, se ampliarmos para a categoria mídias de imagem, encontramos animações que são dispensáveis para a explicação proposta pela infografia. Criada para mostrar os efeitos do álcool no corpo humano, há um boneco que dança após tomar uma dose excessiva de bebidas alcoólicas. Informação desnecessária e dispensável. Posteriormente, detalharemos este exemplo quando aplicarmos a tipologia de maneira direta na infografia.

Durante a observação, também percebemos o uso da mídia ilustrativa, no especial multimídia do *elmundo.es*: na sua

tela de abertura, uma bola de basquete quica antes de disponibilizar as informações. Esta imagem em movimento é apenas um efeito de apresentação do especial multimídia, sendo acompanhada do áudio, criado pelo toque da bola na quadra, exemplo de mídia ilustrativa. A informação contida pelo som do toque da bola na quadra não interfere nas informações disponibilizadas pelo especial.

**2) Coadjuvante:** as modalidades jornalísticas que utilizam a multimídia procuram narrar um fato jornalístico com o uso de áudio e vídeo. Esta história tem princípio, meio e fim, e o interagente a compreende como um todo, onde as partes que a compõem são fundamentais. Mas podem existir informações que não estão presentes nesta narrativa principal, mas que são importantes complementos. A mídia coadjuvante exerce o papel descrito anteriormente; sua função na narrativa principal é dispensável, mas a informação contida neste material complementa a história central, podendo detalhar, explicar, lembrar fatos que são importantes para a pauta, mas que para aquela história não são fundamentais.

A característica do infográfico é apresentar narrativa indissociável. Cada recurso utilizado é como uma parte do todo, representado pela história a ser contada (tema ou pauta do infografia). Para identificar um infográfico, podemos retirar um dos recursos e a informação perde o sentido, pois a narrativa foi quebrada. O infográfico também pode ter um eixo central,

rodeado de diversos casos, que são complementares, podendo ser independentes entre si.

A função do infográfico jornalístico é importante para entendermos a atuação mídia complementar. Reiteramos que o infográfico visa explicar um acontecimento ou o funcionamento de algo específico. Este papel só pode ser exercido no corpo do infográfico, onde encontramos a narrativa coesa formada por imagem e texto. Por tal razão, a infografia que explica o funcionamento da fábrica da Ferrari, construído pelo *elmundo.es*, apresenta mídia coadjuvante. O áudio não exerce a função descrita acima e não está presente na narrativa indissociável da infografia.

**3) Protagonista:** o uso protagonista da mídia ocorre quando é primordial à história apresentada na modalidade jornalística. A mídia é pensada como parte do texto integral, podendo ser combinada com outros recursos. A informação que a mídia contém é fundamental à compreensão do fato jornalístico e sua função na narrativa é imprescindível.

No caso do infográfico jornalístico, esta mídia deve exercer a função do infográfico, caso contrário, áudio ou vídeo, mesmo que protagonista, não vão construir um infográfico, mas sim, uma reportagem ou especial. Situação que observamos no material construído para contar a história da Casa Branca (FIGURA 29). Produzido pelo *elmundo.es*, o uso do áudio se dá ao longo de toda a narrativa, e sem sua atuação, é impossível a

compreensão dos fatos descritos. Porém, a função não é explicar um acontecimento ou o funcionamento de algo ou processo complexo, mas, sim, contar a história da residência oficial do Presidente norte-americano.



**Figura 29 – Reportagem infografada do *elmundo.es* - *Historia de la Casa Blanca*.**

Fonte: [http://www.elmundo.es/especiales/2008/09/internacional/elecciones\\_eeuu/presidentes/casa\\_blanca.html](http://www.elmundo.es/especiales/2008/09/internacional/elecciones_eeuu/presidentes/casa_blanca.html)

Na reportagem infografada sobre a história da Casa Branca, o papel de mídia protagonista cabe ao áudio. A narração do infográfico acontece a partir de texto em *off*<sup>45</sup>, que, conforme o avançar dos quadros, explica os diferentes períodos na história

<sup>45</sup> Texto em *off*: Quando há uma narração sobre imagens, geralmente descrevendo-as.

da residência oficial dos presidentes norte-americanos. A seguir apresentamos o QUADRO 7 para facilitar a compreensão das tipologias das mídias nas modalidades jornalísticas.

<b>Áudio e vídeo: função e tipo de informação</b>		
	Função do áudio e vídeo na narrativa principal	Tipo de informação
<b>Ilustrativa</b>	Dispensável	Dispensável
<b>Coadjuvante</b>	Dispensável	Complementar
<b>Protagonista</b>	Indispensável	Fundamental

Quadro 7 - Áudio e vídeo: função e tipo de informação

Após descrevermos como as mídias atuam nas modalidades jornalísticas, observaremos esta tipologia nos infográficos jornalísticos.

#### **4.6.2 Como as mídias atuam nos infográficos jornalísticos**

Com a tipologia proposta, observamos nos infográficos da dissertação um vídeo protagonista e um áudio coadjuvante. No caso da mídia ilustrativa, utilizaremos a animação - mídia de imagem. O *elmundo.es* apresentou dois infográficos de terceira geração: sobre a fábrica da Ferrari com áudio e sobre o novo exame de radioterapia com vídeo. A seguir, descreveremos os exemplos de cada tipo de mídia:

**1) Infográfico com mídia ilustrativa:** a infografia *La noche y el día del alcohol* (FIGURA 30) do *webjournal elmundo.es* explica os efeitos do álcool no corpo humano. Para tanto, faz uso de texto escrito, gráficos e ilustrações – dos órgãos do corpo humano e das bebidas. Inicialmente, permite ao interagente classificar as bebidas conforme o teor alcoólico ou calórico. Depois, passa para os efeitos que o álcool causa ao homem. A função do infográfico – explicar como o álcool atua nos órgãos – é perfeitamente compreensível com o uso do texto verbal aliado às ilustrações e gráficos.



Então, as animações destacadas na figura anterior são dispensáveis, tanto pelo tipo de informação que apresentam quanto por sua atuação na narrativa do infográfico. O boneco dançando e depois vomitando servem apenas como adorno, ilustram a pauta, mas não apresentam dados concretos ou informações que façam parte ou complementem a narrativa.

**2) Infográfico com mídia coadjuvante:** a fábrica da Ferrari na cidade italiana de Maranelo é pauta de infográfico com áudio do *webjornal elmundo.es* (FIGURA 31). O uso da mídia se dá na primeira tela da infografia, o locutor apresenta a cidade italiana e referencia sua importância no cenário mundial do automobilismo por ser sede da marca italiana. O áudio, neste caso, é utilizado no texto curto de apresentação, que conta com uma legenda que repete as informações. Ou seja, a informação é primordial ao restante do infográfico, pois apresenta o tema.

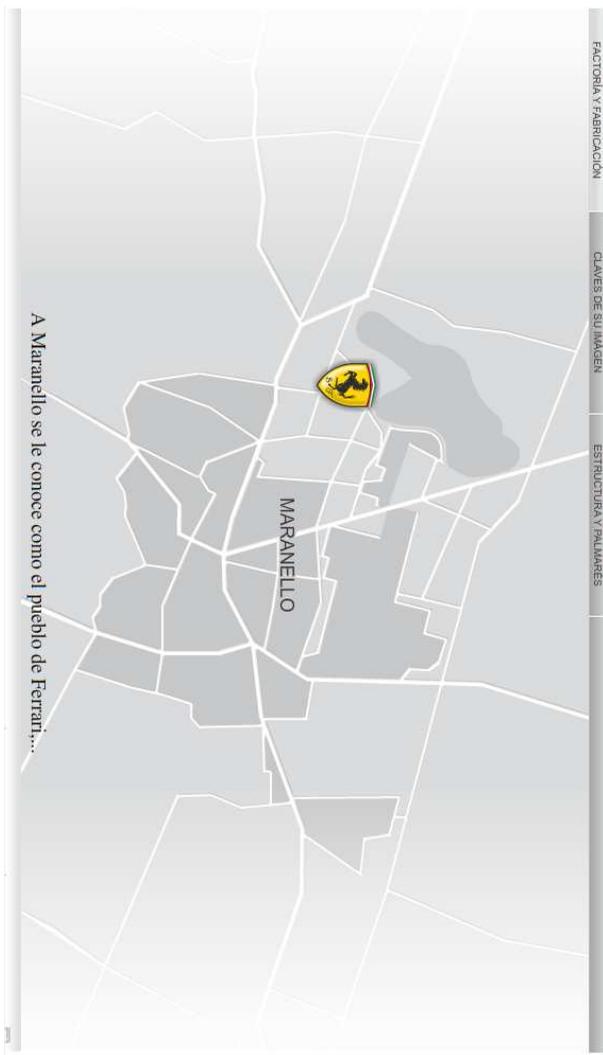


Figura 31 – Infográfico do *elmundo.es* – *Ferrari: de la factoria a los records.*

Fonte:<http://www.elmundo.es/elmundo/2009/graficos/dic/s2/scuderia.html>

O áudio exerce papel coadjuvante, pois a mídia não está colocada no corpo do texto, e sim no texto de apresentação. O que caracteriza que o uso do áudio não foi diretamente para atender as funções do infográfico. O texto curto de apresentação que observamos no infográfico sobre a fábrica da Ferrari, do *elmundo.es*, foi disponibilizado de duas maneiras: por legendas e áudio. A mídia não traz nenhuma informação essencial para a infografia, mas apresenta o infográfico e divide com a legenda o papel de lide.

Os dados presentes no texto de apresentação são informações complementares à narrativa presente no corpo do infográfico, pois tem o papel de situar o interagente sobre a importante história da Ferrari e a sua localização geográfica. O seu papel na narrativa é dispensável, pois este se divide em dois momentos distintos: explicar o funcionamento da fábrica e mostrar os recordes da equipe nas pistas, e as informações contidas no áudio não atuam de maneira direta nestes processos.

**3) Infográfico com mídia protagonista:** para apresentar os avanços na radioterapia, o *elmundo.es* fez uso de um infográfico que tem sua narrativa toda construída por vídeos, os gráficos e ilustrações são complementares ou utilizados como cenários do infográfico (FIGURA 32). Cada ponto do tema tem um vídeo específico, desde o passo a passo explicando como

funciona o exame, até a maneira pela qual são processados os resultados.



Figura 32 – Infográfico do *elmundo.es* – *La nueva radioterapia*.  
 Fonte: [http://www.elmundo.es/elmundosalud/documentos/2009/01/radioterapia/nueva\\_radioterapia.html](http://www.elmundo.es/elmundosalud/documentos/2009/01/radioterapia/nueva_radioterapia.html)

O protagonismo dos vídeos deve-se à função de explicar o funcionamento dos exames. Ou como especialista falando e demonstrando diretamente ou como os exames sendo mostrados e o texto em *off* (também do especialista). A função do infográfico é exercida diretamente pela mídia e as informações contidas nos vídeos são indispensáveis à narrativa e suas informações são fundamentais para a compreensão da infografia.

Na composição da narrativa, as mídias podem ser observadas de três diferentes maneiras: (1) ilustrativa, quando não representa informação, apenas um elemento decorativo, como um avião de voa pela tela, sem demonstrar locais; (2) coadjuvante, quando há mídias que são complementares à pauta, não estão vinculadas diretamente à narrativa, mas apresentam material extra, com informações jornalísticas; (3) protagonista, a mídia é elemento essencial na composição da narrativa, sua ausência diminui ou exclui a capacidade de compreensão do infográfico jornalístico por parte do usuário.

Podemos perceber que o infográfico de terceira geração se caracteriza pelo uso de mídias de maneira protagonista e coadjuvante. No protagonismo, a multimídia deve ser utilizada para construir a narrativa coesa do infográfico, não apenas fazer parte da peça gráfica como o texto de apresentação. É necessário ser uma parte essencial da narrativa, podendo ser completa por si só, ou com o complemento de outros elementos como: texto escrito, gráficos e animações.

A mídia coadjuvante pode estar presente tanto como complemento da narrativa, como no texto de apresentação. Na narrativa do infográfico, as mídias vão exercer um papel complementar, pois não possuem a função de explicar o funcionamento de algo específico ou um acontecimento. Temos exemplo de mídia ilustrativa em qualquer parte do infográfico jornalístico, pois sua função e tipo de informação são dispensáveis.

A divisão do infográfico em título, texto curto de apresentação, narrativa – seus elementos, fonte e autor, ratifica o que entendemos ser os elementos de qualquer infográfico, independentemente do suporte e da função. Na indicação da fonte e do autor, não é observado o uso de mídias, já nos demais elementos sim, conforme discussão a seguir.

Como já citado anteriormente, para que possamos diferenciar o infográfico das demais modalidades multimídia – especial e reportagem – é imprescindível entender sua função: demonstrar um acontecimento ou funcionamento de algo complexo. Então, na infografia jornalística, a mídia terá papel protagonista quando exercer esta função. Quando tiver disponível informação jornalística, fazer parte da narrativa, pode ser reportagem ou especial. E ainda, a mídia pode ter uma informação complementar e não estar presente diretamente na narrativa coesa formada por imagem e texto – mídia coadjuvante, podendo estar no infográfico jornalístico.

Então, o infográfico de terceira geração é aquele em que a mídia atua de maneira coadjuvante como informação complementar ou fora do “corpo” do infográfico. Ou a mídia pode atuar de maneira protagonista, mas para tanto, deve exercer a função de explicar um acontecimento ou o funcionamento de algo específico. Quando temos mídia ilustrativa, não podemos caracterizar infografia de terceira geração, pois não há informação jornalística em seu conteúdo, sendo dispensável para a peça gráfica como um todo.

#### **4.6.3 Aplicação da tipologia além do corpus do objeto empírico**

O número reduzido de infográficos de terceira geração encontrados na pesquisa reflete que ainda não é sistemático o uso da característica da multimídia na infografia jornalística. Por este motivo, buscamos aplicar a tipologia fora do objeto empírico, em exemplos que utilizam vídeo – incluindo animação – e áudio, para que possamos demonstrar como estas mídias atuam em infográficos.

O primeiro infográfico (FIGURA 33) analisado foi disponibilizado pelo *webjornal* espanhol *elpais.com* para explicar como aconteceu o acidente com a aeronave da TAM no ano de 2007 no aeroporto de Congonhas na cidade de São Paulo.

A narrativa da infografia jornalística divide-se em etapas, que podemos visualizar como início, meio e fim. Inicialmente, por meio do uso de um mapa do Brasil, aliado com animação, mostra-se o itinerário percorrido pelo avião. O meio da narrativa é a demonstração do pouso, desde o momento que avião toca na pista até o momento do impacto com a edificação fora do aeroporto. E a parte final do infográfico procura detalhar a possível causa do acidente, o vídeo do sistema de segurança de congonhas e os dados referentes à saída da pista e queda da aeronave na Avenida Washington Luís.

A infografia jornalística tem a função de demonstrar como aconteceu o acidente, a partir da recriação dos fatos – animação, explicação de acontecimento complexo – animação da possível falha no reverso – e o vídeo do sistema de segurança. O uso destas mídias exemplifica o protagonismo, pois são utilizadas diretamente na narrativa da infografia. As informações contidas nas animações e no vídeo são imprescindíveis e fundamentais para a compreensão da pauta.



Figura 33 – Infográfico do *elpais.com* – *Accidente aéreo en Brasil*. Disponibilizado em 18/07/2007.

Estas informações estão colocadas no corpo da infografia, onde a narrativa deve ser coesa e composta de imagem e texto, ou seja, estas mídias, no exemplo do *elpais.com*, atuam diretamente no corpo deste infográfico.

O exemplo a seguir representa o uso de mídia complementar. Criado pelo *zerohora.clicrbs.com.br*, o infográfico trata da queda da ponte sobre o Rio Jacuí, próxima às cidades gaúchas de Agudo e Restinga Seca. A divisão dos tópicos da pauta aborda o acidente, os números da tragédia e os sobreviventes. Os números trazem dados concretos, como: sobreviventes, desaparecidos e mortos, além de informações extras, que complementam o infográfico, por meio de fotos, notícias, vídeos e áudios (FIGURA 34).



Figura 34 – Infográfico do *zero.clicrbs.com.br*. Tragédia do Rio Jacuí. Atualizado em: 11/01/2010.

As mídias não explicam diretamente como o acidente aconteceu e nem detalham os números da tragédia. Mas as informações contidas nestes materiais são importantes complementos para a narrativa do infográfico. São relatos pessoais de atingidos pela queda e a situação da região após o desabamento da ponte, através da vista aérea. O papel que estas mídias exercem em relação ao infográfico é coadjuvante, pois, ratificamos, trazem informações complementares e sua ausência não interfere na compreensão da infografia.

Há ainda o tipo de mídia ilustrativa, utilizada em infográficos sobre o resgate dos mineiros no Chile. As animações utilizadas procuram simular como ocorre a operação de retirado dos trabalhadores através de um túnel perfurado. Porém, não há informações sobre o resgate, apenas imagens de homens entrando em uma cápsula e sendo levados à superfície. A animação não traz informações jornalísticas, são apenas alegorias, que ilustram o tema. Como o caso dos exemplos a seguir, do *ultimosegundo.ig.com.br* e da *veja.abril.com.br* (FIGURA 35).



Figura 35 – Infográficos sobre o resgate dos mineiros chilenos. Acima Último Segundo e abaixo Veja.

Na animação do *ultimosegundo.ig.com.br*, os mineiros representados correm até a cápsula, que os leva para superfície, e lá eles correm até sair da tela. As informações técnicas sobre o resgate são colocados em um *box* ao lado com texto verbal<sup>46</sup>, sendo a animação totalmente dispensável em relação à informação jornalística. Situação igual observamos em *veja.abril.com.br*: o infográfico é dividido em tópicos, sendo um deles denominado “subida”, que procura explicar como acontece o resgate, a animação também mostra a cápsula subindo e descendo, mas as informações estão colocadas ao lado, onde uma ilustração mostra os detalhes das roupas utilizadas – óculos, comunicação com a superfície e oxigênio, além de um texto<sup>47</sup> que explica detalhes da ação.

A seguir, apresentamos um quadro que procura explicar em linhas gerais a tipologia do uso das mídias<sup>48</sup>.

A mídia protagonista é aquela que disponibiliza informação jornalística diretamente ligada à narrativa coesa do infográfico jornalístico, presente no corpo da infografia. Só observamos protagonismo na terceira geração, pois as informações são imprescindíveis para a compreensão da pauta. A

---

<sup>46</sup> Texto do *box*: Resgate – Espécie de elevador envia uma cápsula de 2,5 metros de comprimento projetada pela marinha chilena. Na estrutura subirá um mineiro por vez durante o resgate.

<sup>47</sup> Texto – Subida – Os mineiros vestirão roupas de tecido especial, impermeável e antitranspirante. Chegarão à superfície utilizando óculos escuros. Outros equipamentos que portarão: máscara de oxigênio, fones de ouvido e microfone para a comunicação com a equipe de resgate.

<sup>48</sup> Na dissertação, observamos áudio e vídeo (incluindo animação), por representarem a ruptura com as fases da transposição e metáfora do impresso.

coadjuvante também disponibiliza informação jornalística, mas que não está ligada diretamente à narrativa da infografia, pois são complementares ou extras à pauta. E a ilustrativa não apresenta informação jornalística, são utilizados como elementos figurativos.

<b>Mídias (áudio e vídeo)</b>	<b>Protagonista</b>	<b>Coadjuvante</b>	<b>Ilustrativa</b>
Tipo de informação jornalística	Imprescindível	Complementar ou extra	Não apresenta informação jornalística
Função na narrativa do infográfico (demonstrar acontecimentos ou funcionamento de algo específico)	Indispensável	Dispensável	Dispensável
Atua em que elementos do infográfico	Corpo – narrativa coesa formada por imagem e texto	Texto de apresentação ou no corpo como informação complementar ou extra	Título (tela inicial), texto de apresentação e corpo.
Presentes em que gerações dos infográficos	Apenas na terceira	Apenas na terceira	Segunda e terceira gerações

**Quadro 8 – Tipologia das mídias em linhas gerais**

Neste capítulo, observamos o infográfico de terceira geração, caracterizado pela utilização da multimídia. Desta forma, ao observarmos as mídias na infografia *webjornalística*, privilegiamos o áudio e o vídeo, por representarem a ruptura com as fases iniciais da *webinfografia*. Assim, foram catalogados apenas dois infográficos de terceira geração, que serviram como base para a criação da tipologia sobre o uso das mídias.

Devido ao pequeno número de infográficos jornalísticos de terceira geração encontrados, ampliamos a tipologia para além do corpus do objeto empírico. Dessa forma, podemos verificar a aplicabilidade destas categorias e surgiram outras discussões sobre as mídias protagonistas, coadjuvante e ilustrativa.

A tipologia foi criada e aplicada nos infográficos jornalísticos, porém, pode ser vista em outras modalidades jornalísticas, se observadas as especificidades e características de cada uma delas. Quando identificamos o tipo de atuação, estamos identificando as características do infográfico jornalístico e da multimídia.



## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A estrutura da dissertação buscou apresentar uma construção gradual de conhecimentos para que se pudesse chegar à formulação da tipologia de maneira consolidada. Partimos do entendimento do que é infográfico, de maneira genérica, independentemente da função que exerça. Assim, verificamos seus elementos essenciais – título, texto curto de apresentação, corpo, autor e fonte. As definições de Leturia, De Pablos e Álvarez foram importantes para que compreendêssemos o papel destes elementos na formação da infografia. Outro ponto fundamental foi entender o corpo do infográfico que, conforme Teixeira, é união indissociável de imagem e texto, formando uma narrativa. Com estas definições, a identificação do infográfico começa do entendimento de que as peças que formam o todo são imprescindíveis para atingir o objetivo da infografia, contar uma “história” por meio de sua narrativa.

O infográfico pode ser utilizado em diferentes campos do conhecimento, desde ciência, publicidade, ensino, até no jornalismo. Esta ciência, por suas especificidades, torna a infografia diferenciada em seu contexto. Então, além da definição genérica, apresentamos o infográfico jornalístico, que possui os elementos e características fundamentais a qualquer infografia, mas a “narrativa permite a compreensão de um fenômeno específico como um acontecimento jornalístico ou o

funcionamento de algo complexo ou difícil de ser descrito em uma narrativa textual convencional.” (TEIXEIRA, 2009) O que podemos compreender por meio de sua narrativa exemplifica a função de qualquer infográfico jornalístico. Por fim, situamos o infográfico dentro do contexto jornalístico, e a partir de Gomis (1991), entendemos ser um subgênero ou modalidade jornalística do gênero informativo, tal qual outros produtos multimídia semelhantes, como a reportagem e o especial.

A narrativa do infográfico pode ser entendida se observarmos a função que ela exerce. Porém, antes de ser própria deste subgênero, é uma narrativa jornalística como qualquer outra. Segundo Motta (2005), os discursos narrativos midiáticos se constroem por meio de estratégias comunicativas. Então, o papel da infografia jornalística é informar a partir destas estratégias, o que torna importante a organização dos elementos de imagem e texto e sua união indissociável, possibilitando coesão à história a ser contada.

Após discutirmos o infográfico de forma genérica até a inserção no jornalismo, passamos a analisar a infografia no *webjornalismo*. Para chegarmos ao estágio do jornalismo digital, abordamos alguns aspectos históricos que acreditamos ser a maneira de entender a evolução desta modalidade jornalística, desde seu surgimento no impresso até os primórdios no ciberjornalismo, ainda utilizando o exemplo do jornal de papel. Os marcos históricos no impresso e na *web* são momentos

importantes, pois representam a sistematização do uso do infográfico com a função de informar.

Com as tipologias de Ribas (2005) e Teixeira (2007), procuramos identificar diferentes funções do infográfico, e tivemos condições de observá-las no contexto do *webjornalismo*. E com o conceito de Cairo, demonstramos a importância da informação em detrimento à estética na infografia. Então, analisamos a utilização das características do jornalismo praticado na *web*, pesquisadas por Palacios – hipertextualidade, memória, multimídia, interatividade, personalização de conteúdo e atualização contínua – no infográfico jornalístico. Tais características possibilitam entender a evolução deste subgênero no suporte *web*.

No capítulo 2, procuramos dividir os infográficos em gerações distintas. Foi outra importante maneira de compreendermos a evolução da infografia no *webjornalismo*. Verificamos que ainda é pequeno o número de infográficos que podem ser considerados adaptados ao suporte *web*. A grande maioria ainda está na fase de consolidação, ainda ligada ao impresso e utilizando algumas das características do *webjornalismo*. Percebemos que há um grande desconhecimento por parte dos produtores do material jornalístico em relação a sua identificação. As seções de infografia de UOL e *elmundo.es* apresentam outras modalidades jornalísticas.

Infografias de primeira e segunda geração podem trazer em sua narrativa informações jornalísticas completas. Mas, em determinadas situações, o material poderia ser potencializado pelo uso da multimídia. O caso do infográfico sobre a nova radioterapia é um exemplo desta situação. A explicação dos especialistas poderia vir em forma de texto verbal em conjunto com ilustrações, porém, o uso do vídeo permite que o interagente observe de que forma acontece o processo do exame, bem como ver os profissionais em seu local, demonstrando com exemplos reais este funcionamento.

O número de infográficos de terceira geração (dois) demonstra que ainda não estamos em uma fase de transição da metáfora à adaptação. Já observamos exemplos claros de infografias multimídia e percebemos que existe a possibilidade de construir a narrativa com o uso da multimídia. Porém, a pequena quantidade ratifica o fato de ainda não ser uma geração consolidada.

Assim como a quarta geração, em que identificamos apenas dois infográficos em base de dados, considerados como tal a partir dos modelos que observamos, principalmente no *nytimes.com*. Denominamos infográficos de quarta geração, mas por questão de didática, pois estas peças são promessas para o futuro da modalidade jornalística na *web*. Estamos em uma fase preliminar, que apresenta como resultados gráficos, ferramentas, calculadores e *mashups*, e ao contrário da geração anterior, ainda

não há exemplos claros de sua utilização na infografia jornalística – como acreditamos ser caracterizada.

No capítulo 3, apresentamos a tipologia de como a multimídia é utilizada na infografia jornalística na *web*. Partimos da observação das seções de infográficos do UOL e do *elmundo.es* onde identificamos a periodicidade do uso de diferentes mídias, os produtos disponibilizados na seção e os infográficos jornalísticos.

O uso do áudio e do vídeo ainda não é sistemático no UOL e no *elmundo*, ao longo do ano de 2009 verificamos 18 produtos que continham vídeo e 13 com áudio. Outras mídias como fotos, ilustrações e animações têm uso recorrendo, sendo 98 vezes na seção de infográficos destes *webjornais*.

O infográfico jornalístico é apenas o terceiro produto mais disponibilizado na seção que leva seu nome no Portal UOL: foram 7, contra 13 gráficos e 12 mapas. Já no *elmundo.es* foram 43 infográficos, do total de 73 produtos. Dos infográficos, encontramos apenas dois de terceira geração, ambos no *elmundo.es*.

Antes de propormos a tipologia da multimídia na infografia jornalística, buscamos entender as modalidades jornalísticas que fazem uso desta característica do *webjornalismo*. O infográfico jornalístico tem a função de demonstrar um acontecimento ou o funcionamento de algo complexo, diferente da reportagem que pode abordar temas amplos como personagens

e locais, mas deve ter uma narrativa que conte esta história, mesmo que em tópicos. Já o especial apresenta informações sobre um mesmo tema, sendo que reportagens e infográficos podem fazer parte da composição desta modalidade, que apresenta uma linguagem não-linear, pois não é uma história a ser contada, mas sim um tema a ser explorado a partir de diferentes recursos.

Na composição da narrativa, as mídias podem ser observadas de três diferentes maneiras: (1) ilustrativa, quando não representa informação, apenas um elemento decorativo, como um avião de voa pela tela, sem demonstrar locais; (2) coadjuvante, quando há mídias que são complementares a pauta, não está vinculada diretamente à narrativa, mas apresenta material extra, com informações jornalísticas; (3) protagonista, quando a mídia é elemento essencial na composição da narrativa, sua ausência diminui ou exclui a capacidade de compreensão do infográfico jornalístico por parte do usuário.

O papel que as mídias exercem no infográfico jornalístico varia de acordo com a função que exerce e pode assumir: protagonista, pois a narrativa do infográfico tem por característica a coesão dos elementos de maneira indissociável, ou coadjuvante, quando não está presente diretamente na narrativa central da infografia, mas possui informação jornalística, seja na apresentação da pauta ou com conteúdo extra. A reportagem multimídia, por ser uma modalidade jornalística que explora de maneira aprofundada a pauta, permite o uso de

mídias protagonistas e coadjuvantes que podem ser apresentados por áudio e vídeo. E por fim, o especial, por se caracterizar por um *microsite*, o uso de mídias podem complementar os três papéis dispostos na tipologia.

### 5.1 Das hipóteses

A primeira hipótese que apresentamos refere-se à terceira e quarta geração dos infográficos jornalísticos como formas consolidadas do uso desta modalidade jornalística na *web*, sendo formas diferenciadas conforme o uso das características e recurso do suporte. Quanto à consolidação, identificamos apenas na terceira geração, que apresenta infografias que vão além da transposição e da metáfora do impresso, pois a quarta geração está em uma fase preliminar, que discutiremos posteriormente.

A diferença entre terceira e quarta geração pôde ser observada no uso das características e recursos do *webjornalismo*. A utilização da multimídia como recurso na narrativa da infografia é essencial para identificarmos a terceira geração. E, a partir da tecnologia de base de dados, vemos produtos que atingem elevados graus de interatividade e permitem ao usuário a personalização de conteúdo.

Estas diferentes características e recursos ratificam a segunda hipótese. O desenvolvimento da infografia jornalística acontece paralelo ao do *webjornalismo*. Assim, apontamos a

terceira e quarta geração como fases de adaptação da modalidade jornalística à *web*, sendo que a terceira já está consolidada e a quarta ainda se encontra em uma etapa preliminar, pois a utilização da base de dados de maneira potencializada representa o estágio mais avançado do jornalismo digital.

A fase preliminar deste tipo de “infografia” deve-se ao que defendemos na terceira hipótese. Ainda não constituem infográficos jornalísticos criados a partir da tecnologia de base de dados que permitam a personalização de conteúdo. Os *infobases* (RODRIGUES, 2008, 2009), que denominamos ao longo da dissertação de infografia de quarta geração, são, na verdade, gráficos, *mashups*, calculadoras ou ferramentas, criados a partir do cruzamento de dados, gerado a partir da opção dos interagentes.

Não há narrativa característica do infográfico jornalística nos exemplos da quarta geração. As informações disponibilizadas são dados não interpretados pelos produtores, levando a um novo cenário apontado (CAIRO, 2008), em que estes exemplos preliminares do possível futuro da infografia são recursos que possibilitam ao usuário a sua própria interpretação das informações.

A aplicação da tipologia do uso das mídias precisa ser desenvolvida e aplicada a outros estudos. Mas acreditamos ser uma ferramenta que permite entender a função da mídia no infográfico jornalístico. Percebemos que a utilização de áudio e

vídeo como protagonistas reflete em um material pensado para compor a narrativa e ser fundamental ao entendimento do conteúdo jornalístico. Já quando coadjuvante, há informação jornalística, mas de maneira diferenciada, que pode ser complementar, extra ou trazer dados que apresentem o tema da infografia e são colocados em seu texto curto de apresentação – observamos através do áudio.

Verificamos que mídias do tipo ilustrativas não têm função jornalística nas modalidades observadas. A divisão da infografia por correntes - em que temos a relação forma e conteúdo – (CAIRO, 2008) fica evidenciada. Pois as mídias ilustrativas são de caráter puramente estético e não representam informação jornalística, sendo dispensáveis para a compreensão da pauta.

As hipóteses levantadas foram observadas ao longo da dissertação e acreditamos que elas podem ser avaliadas individualmente, aprofundando algumas questões. A partir deste contexto, discutiremos, a seguir, possíveis futuros estudos que podem surgir partindo-se das constatações e incertezas levantadas nesta pesquisa.

## 5.2 Projetando cenários futuros

A partir das hipóteses, acreditávamos que a terceira geração representava a fase de adequação do infográfico jornalístico ao suporte *web*, situação que observamos, porém, não é sistemática a utilização deste tipo de infografia no *webjornalismo*. O uso da multimídia está presente, mas disperso em modalidades jornalísticas distintas, que possuem características semelhantes.

Acreditamos que a tipologia apresentada nesta dissertação é um indício inicial em relação à utilização da multimídia no infográfico *webjornalístico*. Buscamos entender como esta característica é utilizada pela modalidade jornalística, mas o estudo pode ser ampliado para outras questões que influenciem na relação entre infografia e o uso de mídia – apuração e produção.

Entender como as mídias são utilizadas permite ampliar as diferenciações entre infográfico, reportagem e especial multimídia. Cada modalidade possui sua função específica, porém, a utilização de recursos como vídeo e áudio pode ser diverso em cada um destes subgêneros. Além de verificar como são disponibilizadas estas mídias, é importante observar que tipo de informação infográfica, reportagem e especial há neste material.

A fase preliminar dos infográficos em base de dados resulta em um cenário para estudos que possam acompanhar o desenvolvimento desta etapa da infografia na *web*. Acreditamos que sistematizar as modalidades que atualmente utilizam a base de dados permite a compreensão deste recurso, além de entender questões relativas ao tipo de conteúdo que é disponibilizado. Desta sistematização e compreensão das informações presentes nestas modalidades podem resultar dados que auxiliarão a entender como o infográfico pode sair da fase preliminar e começar a apresentar exemplos efetivos da quarta geração.



## BIBLIOGRAFIA

ALIAGA, Ramón Salaverría; DÍAZ NOCI, Javier. **Manual de redacción ciberperiodística**. Barcelona: Ariel, 2003.

ALIAGA, Ramón Salaverría. **Nuevos lenguajes periodísticas em internet**. Géneros & Formatos multimedia. Universidad de Navarra. 2010.

ALONSO, Julio. Grafía - El trabajo en una agencia de prensa especializada en infográficos. **Revista Latina de Comunicación Social**, n. 8, ago. 1998; La Laguna (Tenerife). Disponível em: <http://www.lazarillo.com/latina/a/49inf6.htm>. Acesso em: 06 dez. 2008.

ÁLVAREZ, Guillermina. La infografía periodística. Islas Canarias:Anroart Editorial, 2005

ALVES, Camila, RINALDI, Mayara. **A utilização da infografia na internet**: estudo de caso e proposta de classificação. Trabalho apresentado ao Intercom Junior, na Divisão Temática de Jornalismo, do X Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul. Blumenau, 2009.

AMARAL, Ricardo. **Infografia Jornalística na Web**: em editorias esportivas das publicações El Mundo, El País, Estadão e Zero Hora. Monografia de Graduação em Comunicação Social - Habilitação Jornalismo. Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, 2008.

AMARAL, Ricardo. **As quatro gerações dos infográficos jornalísticos na Web**. Evolução, utilização das características do *webjornalismo* e tendências futuras. Trabalho apresentado ao GT de Jornalismo, do X Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul. Blumenau, 2009a.

AMARAL, Ricardo. **Limites dos infográficos jornalísticos na Web**: Sistematização preliminar de características distintivas e produtos semelhantes. Trabalho apresentado no DT Jornalismo – GP Gêneros Jornalísticos do IX Encontro dos Grupos/Núcleos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Curitiba, 2009b.

AMARAL, Ricardo. **O uso da Multimedialidade nos Infográficos**. VII Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo, SBPJOR, São Paulo, 2009.

BARBOSA, Suzana. **Jornalismo digital em bases de dados (JDBD)**- Um paradigma para produtos jornalísticos digitais dinâmicos. (Tese de doutorado). FACOM/UFBA, Salvador, 2007a.

\_\_\_\_\_. **Jornalismo digital de terceira geração**. Vol. 1, Covilhã, Universidade da Beira Interior, 2007b.

BERTOCCHI, Daniela. **A narrativa jornalística no ciberespaço**: transformações, conceitos e questões. Dissertação de Mestrado em Ciências da Comunicação, Universidade do Minho, UM, Portugal, 2007.

CAIRO, Alberto. **Infografia 2.0**. Madrid: Alamut, 2008

CANAVILHAS, João. **Webjornalismo: considerações gerais sobre jornalismo na web**. Bocc (On-line). Disponível em: [http://www.bocc.ubi.pt/pag/\\_texto.php3?html2=canavilhas-joao-webjornal.html](http://www.bocc.ubi.pt/pag/_texto.php3?html2=canavilhas-joao-webjornal.html). 2001. Acesso em: 06 dez. 2009.

COLLE, Raymond. Infografía: tipologías. In: **Revista Latina de Comunicación Social**, n. 57, enero-junio 2004, La Laguna (Tenerife). Disponível em:

<http://www.ull.es/publicaciones/latina/colle2004/20040557colle.htm>. Acesso em: 20 out. 2008.

CUELLER, Jonathan. **Teoria Literária**: uma introdução. São Paulo: Beca, 1999.

DE PABLOS, José Manuel. **Infoperiodismo**. El Periodista como Creador de Infografía. Madrid: Editorial Síntesis, 1999.

DE PABLOS, José Manuel. Siempre ha habido infografía. In: **Revista Latina de Comunicación Social**. N. 5, Mayo de 1998. La Laguna. Tenerife. Disponível em: <<http://www.ull.es/publicaciones/latina/a/88depablos.htm>> (28.09.2007).

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

EDO, Concha. **El lenguaje y los géneros periodísticos en la narrativa digital**. In: BARBOSA, Suzana (org.) Vol 1, Covilhã, Universidade da Beira Interior, 2007b, p. 103-117.

ELÍAS, Carlos. **Fundamentos de periodismo científico y divulgación mediática**. Madrid: Alianza Editorial, 2008.

ERREA, Javier. El futuro de la infografía después de la guerra. **Mediaccion-line**, Universidad de Navarra, enero/2004. Disponível em: <<http://www.mediaccion.com>> (06.12.2007).

FARIA, Maria Alice de Oliveira; ZANCHETTA, Juvenal. **Para ler e fazer o jornal na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2002.

FERNÁNDEZ-LADREDA, Rafael Cores. Infográficos multimedia: el mejor ejemplo de noticias hipertextuales. In: **Mediaccion-line**. Mayo de 2004. Disponível em: <<http://www.mediaccion.com/mediaccion-line/temas/periodigital/object.php?o=162>> (10.09.2007).

FIDALGO, António. Sintaxe e Semântica das Notícias On-line: Para um Jornalismo Assente em Base de Dados. In: LEMOS, André et al. **Mídia.br**. Porto Alegre: Sulina, 2004, p.180-192. Disponível em: [www.bocc.ubi.pt](http://www.bocc.ubi.pt). Acesso em: 24.01.2009

FONTCUBERTA, Mar de; BORRAT, Héctor. **Periódicos**: sistemas complejos, narradores en interacción. Buenos Aires: Crujía, 2006.

FRANCO ÁLVAREZ, Guillermina. **La infografía periodística**. Las Palmas de Gran Canaria: Anroart Ediciones, 2005.

GENRO FILHO, Adelmo. **O segredo da pirâmide**: para uma teoria marxista do jornalismo. Porto Alegre: Tchê, 1987.

GERRING, John. The Case Study: What it is and What it Does. In: BOIX, Charles; STOKES, Susan C. (eds.) **The Oxford Handbook of Comparative Politics**. Oxford: Oxford University Press, 2007.

GILLMOR, Dan. **Nós, os Media**. Tradução Saul Barata. Queluz de Baixo. Barcarena: Editorial Presença, 2005.

GOSCIOLA, Vicente. **Roteiro para novas mídias**: do cinema às mídias interativas. 2 ed. São Paulo: Editora Senac, 2008.

GOMIS, Lorenzo. **Teoria del periodismo**: como se forma el presente. Barcelona: Paidós, 1991.

GÖRSKI, Gabriel. **Infográficos e Jornalismo na web**: Sistematização dos elementos que constituem infográficos. Artigo de especialização. UFSM. Santa Maria, 2007.

GRADIM, Anabela. *WebJornalismo* e a Profissão de Jornalista: alguns equívocos sobre a dissolução do 4º Poder. In: BARBOSA,

Suzana (org.) **Jornalismo digital de terceira geração**. Vol 1, Covilhã, Universidade da Beira Interior, 2007b, p. 85-97.

GUIRADO, Maria Cecília. **Reportagem**: Arte da investigação. São Paulo: Arte & Ciência. 2004.

HELLER, Steven. **Nigel Holmes**: perfis de la comunicación gráfica. Nueva York: Jorge Pinto Books, 2006.

HERNANDO, Manuel Calvo. **Manual de periodismo científico**. Barcelona: Bosch, 1997.

HIDALGO, Antonio López. **Géneros periodísticos complementários**. Sevilha: Comunicación Social Ediciones y Publicaiones, 2002.

KOLODZY, Janet. **Convergence Journalism**: Writing and Reporting Across the News Media. Rowman & Littlefield Publisher, 2006.

LAGE, Nilson. **Ideologia e técnica da notícia**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

LALLANA, Fernando. “Diseño y color infográfico”. In: **Revista Latina de Comunicación Social**, n. 13, enero de 1999.

LETURIA, Elio. ¿Qué es infografía?. In: **Revista Latina de Comunicación Social**. Abril de 1998, n. 4, La Laguna. Tenerife. Disponível em: <<http://www.ull.es/publicaciones/latina/z8/r4el.htm>> (28.09.2007).

LIMA JUNIOR, Walter Teixeira. **Infografia multimídia avança na vanguarda no campo do jornalismo visual**. Trabalho apresentado no V Congresso Ibero-americano de Jornalismo na Internet. Salvador, 2003.

LÖFFELHOLTZ, Martin; WEAVER, David. **Global Journalism Research: theories, methods, findings, future.** [s/l]: Blackwell Publish, 2008.

MACHADO, Elias. **O jornalismo digital em base de dados.** Florianópolis: Calandra, 2006. v. 1.

MACHADO, Elias. Banco de dados como espaço de composição multimídia. In: BARBOSA, Suzana (org.) **Jornalismo digital de terceira geração.** Vol. 1, Covilhã, Universidade da Beira Interior, 2007b, p. 103-117.

MACHADO, Elias. **Metodologias aplicadas ao estudo do ensino de jornalismo digital** (Revisão Preliminar da Bibliografia (1995-2007). 5º Encontro Nacional De Pesquisadores Em Jornalismo (SBPJor), Sergipe, 2007b.

MACHADO, Elias; PALACIOS, Marcos. Um modelo híbrido de pesquisa: a metodologia aplicada ao GJOL. In: MACHADO, Marcia B.; LAGO, Cláudia. (Org.). **Metodologia de pesquisa em jornalismo.** Petrópolis: Vozes, 2007, v. 1, p. 199-222.

MANOVICH, Lev. **The Language of New Media.** Cambridge: The MIT Press, 2001.

MARCONDES FILHO, Ciro ; TEIXEIRA, T. G. . Infográfico - verbete para Dicionário de Comunicação. São Paulo: Paulus, 2009 (verbo para Dicionário de Comunicação)  
MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem.** 9. ed. São Paulo: Cultrix, 1998.

MERRILL, Duane. **Mashups: The new breed of Web app.** IBM developerWorks, 8 ago. 2006. Disponível em: <<http://www.ibm.com/developerworks/xml/library/xmashups.htm>>. Acesso em: 24 jun. 2009.

MIELNICZUK, Luciana. Sistematizando alguns conhecimentos sobre jornalismo na web. In: PALACIOS, Marcos; MACHADO, Elias. (Org.). **Modelos de jornalismo digital**. Salvador: Calandra, 2003, p. 37-54.

\_\_\_\_\_.: MARQUES, Iuri Lammel. **Sistemas publicadores para webjornalismo**: MapaLink, um protótipo para produtos de terceira geração. 2006. Disponível em: [www.compos.org.br/data/biblioteca\\_518.pdf](http://www.compos.org.br/data/biblioteca_518.pdf). Acesso em: 11.12.2008

MOHERDAUI, Luciana. **Guia de Estilo WEB**: Produção e edição de notícias on-line. Editora Senac. 2000.

MOHERDAUI, L. 2005. O usuário de notícias no jornalismo digital – Um estudo sobre a função do sujeito no Último Segundo e no A Tarde On Line. 2005. 120 pgs. Dissertação (Mestrado em Comunicação) - Comunicação, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

MOHERDAUI, Luciana. **Guia de Estilo WEB**: Produção e edição de notícias on-line. Editora Senac. 2ª Edição. 2007.

MORAES, Ary. **Infografia**: o design da notícia. 1998. 173 f. Dissertação (Mestrado em Design). Departamento de Artes. Pontifícia Universidade Católica. Rio de Janeiro.

MOTTA, Luiz Gonzaga. **A análise pragmática da narrativa jornalística**. Trabalho apresentado no XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Rio de Janeiro, 2005.

MURRAY, Janet H. **Hamlet em la holocubierta**: el futuro de la narrativa en el ciberespacio. Barcelona: Paidós, 1999.

MUSBURGER, Robert B. **Roteiro para mídia eletrônica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

PALACIOS, Marcos. **Jornalismo on-line, informação e memória**: Apontamentos para debate. Apresentado nas Jornadas de Jornalismo On-line, Departamento de Comunicação e Artes, Universidade da Beira Interior, Portugal, sob a coordenação do prof. Antonio Fidalgo. Jun. 2002. Disponível em: <[http://www.facom.ufba.br/jol/doc/covilha\\_palacios.doc](http://www.facom.ufba.br/jol/doc/covilha_palacios.doc)>.

\_\_\_\_\_. Ruptura, continuidade e potencialização no jornalismo on-line: o lugar da memória. In: MACHADO, Elias; PALACIOS, Marcos. **Modelos de Jornalismo Digital**. Salvador, Calandra, 2003.

\_\_\_\_\_. Natura non facit saltum: promessas, alcances e limites no desenvolvimento do jornalismo on-line e da hiperficcção. In: Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação (Compós), Abril 2005. Disponível em: <http://br.monografias.com/trabalhos/desenvolvimento-jornalismo-online-hiperficcao/desenvolvimento-jornalismo-online-hiperficcao.shtml>. Acesso em: 20 out. 2009.

PELTZER, Gonzalo. **Jornalismo Iconográfico**. Planeta, 1991.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador**. Comunicação, cibercultura, cognição. Coleção Cibercultura. Porto Alegre: Sulina, 2007.

QUADROS, Itanel. **História e atualidade da infografia no jornalismo impresso**. Trabalho apresentado à Sessão de Temas Livres do XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – INTERCOM/2005.

RAJAMANICKAM, Venkatesh. Infographics Seminar Handout. **Seminars on Infographic Design, National Institute of Design**, Ahmedabad, and the Industrial Design Centre, Indian Institute of Technology, Bombay, 2005. Disponível em: <<http://www.albertocairo.com/infografia/noticias/2005/venkatesh.html>> Acesso em: 20 nov. 2007.

RAMOS, Daniela Oswaldo. Aspectos da convergência de mídias e da produção de conteúdo multimídia no Clarín.com. **SBPJor**. São Paulo, 2008. Disponível em: [http://danielaramos.net/system/files/artigo\\_convergencia\\_clarin.pdf](http://danielaramos.net/system/files/artigo_convergencia_clarin.pdf). Acesso em: 31/08/2009

RAMOS, D. O.; SPINELLI, Egle Muller. A reportagem multimídia no Clarín.com e a pesquisa por uma linguagem digital. In: **Anais... I Colóquio Brasil-Argentina de Ciências da Comunicação**, 2007, Santos. XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2007. p. 15-16.

RESENDE, Fernando. O olhar às avessas - a lógica do texto jornalístico. In: XIII Encontro COMPÓS, 2004, São Bernardo do Campo. XIII ENCONTRO COMPÓS, 2004

RESENDE, Fernando. O jornalismo e a enunciação: perspectivas para um narrador-jornalista. In: XIV Encontro COMPÓS, 2005, Niterói. Anais do XIV Encontro da Compós

RESENDE, Fernando. O Jornalismo e suas Narrativas: as Brechas do Discurso e as Possibilidades do Encontro. *Revista Galáxia*, São Paulo, n. 18, p.31-43, dez. 2009.

RIBAS, Beatriz. Infografia Multimídia: um modelo narrativo para o webjornalismo. In: **Anais do II SBPJor** (CD-ROM). Salvador-BA/Brasil, 2004.

RIBAS, Beatriz. **A Narrativa webjornalística - um estudo sobre modelos de composição no ciberespaço**. Dissertação de mestrado. FACOM / UFBA, 2005.

RIBAS, Beatriz. Ser infográfico - apropriações e limites do conceito de infografia no campo do jornalismo. In: III Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo - SBPJor, 2005,

Florianópolis - SC. Anais do III Encontro da SBPJor - CD, 2005b.

RIBAS, Beatriz. O contexto digital e os gêneros jornalísticos: considerações sobre a retórica da narrativa na web. In: IV Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo - SBPJor, 2006, Porto Alegre. CD-ROM Anais do IV Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo - SBPJor.

RIBEIRO, Susana Almeida. **Infografia de imprensa**. Coimbra: Minerva, 2008.

RINALDI, Mayara. **Um laboratório para a infografia**. Entrevista com Eugênio Bucci. Pauta Geral, 1(8), p.11-16, 2006a.

RODRIGUES, Adriana Alves. Infografia em base de dados no jornalismo digital. In: **Anais...** VI Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo, 2008, São Bernardo do Campo. VI Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo, 2008.

\_\_\_\_\_. **Infografia interativa em base de dados no jornalismo digital**. Dissertação de Mestrado. FACOM/UFBA. 2009.

SAAD, Elizabeth Corrêa. O jornalismo contemporâneo no Brasil: as mídias digitais como elo entre a crise e a busca de uma nova identidade. **Sbpjor**, Florianópolis, 2005.

SAAD, Elizabeth Corrêa. **Convergência de mídias: metodologias de pesquisa e delineamento do campo brasileiro**. Documento de trabalho apresentado no I Colóquio Internacional Brasil-Espanha sobre Cibermeios. Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia, 3 a 7 de Dez. 2007.

SALAVERRÍA, Ramón; CORES, Rafael. Géneros periodísticos en los cibermedios hispanos. In: SALAVERRIA, Ramon

(coord.). **Cibermedios** – el impacto de internet en los medios de comunicación en España. Sevilla: Comunicación Social, 2005.

SANCHO, José Luis Valero. La infografía de prensa. In: **Revista Latina de Comunicación Social**, nº 30, junio de 2000, La Laguna (Tenerife), <<http://www.ull.es/publicaciones/latina/aa2000qjin/99valero.htm>> (28.09.2007).

\_\_\_\_\_. **La infografía: técnicas, análisis y usos periodísticos**. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, 2001.

\_\_\_\_\_. El relato en la infografía digital. In: ALIAGA, Ramón Salaverría; DÍAZ NOCI, Javier. **Manual de redacción ciberperiodística**. Barcelona: Ariel, 2003.

SANDOVAL, María Teresa. Géneros Informativos: La Noticia. In: ALIAGA, Ramón Salaverría; DÍAZ NOCI, Javier. **Manual de Redacción Ciberperiodística**. Barcelona: Ariel, 2003, p. 423-448.

SANTAELLA, Lucía. **A teoria geral dos signos: como as linguagens significam as coisas**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

SCHWINGEL, Carla. Os sistemas de publicação como fator da terceira fase do Jornalismo Digital. In: II Encontro Nacional da SBPJor, 2004, Salvador. II Encontro Nacional da SBPJor. Salvador, 2004. v. 1.

SEABRA, Geraldo. *NewsGames. Games como emuladores de notícia. Uma proposta de modelo de jornalismo online*. 2009.

SILVEIRA, Mauro César. O desafio de manter a identidade de dois formatos jornalísticos no processo de convergência do Clarín. Trabalho apresentado no GP Jornalismo Impresso, IX Encontro dos Grupos/Núcleos de Pesquisas em Comunicação,

evento componente do XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Curitiba, 2009.

SODRÉ, Muniz; FERRARI, Maria Helena. **Técnica de reportagem**. Notas sobre a Narrativa Jornalística. São Paulo: Summus Editorial, 1986.

SOJO, Carlos Abreu. Periodismo Iconográfico. ¿Es la infografía un género periodístico?

In: **Revista Latina de Comunicación Social**, La Laguna (Tenerife), n. 51, junio-septiembre 2002.

TEIXEIRA, Tattiana. “Inovações e desafios da linguagem jornalística – o uso dos infográficos na cobertura de Ciência, Tecnologia e Inovação”. In: Anais do IV Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo (SBPJOR), Porto Alegre, 2006.

\_\_\_\_\_. O uso do Infográfico na *Revista Superinteressante* – um breve panorama. In: MORAIS, Cidival (org.). **Jornalismo científico e educação para a ciência**. Taubaté: Cabral, 2006.

\_\_\_\_\_. A presença da infografia no jornalismo brasileiro – proposta de tipologia e classificação como gênero jornalístico a partir de um estudo de caso. **Revista Fronteiras** - estudos midiáticos IX(2): 111-120, maio/ago. 2007.

\_\_\_\_\_. "Que beleza! O infográfico e o jornalismo informativo". In: FELIPPI, Ângela; SOSTER, Demétrio; PICCININ, Fabiana (org.). **Edição de imagens em jornalismo**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2008.

\_\_\_\_\_. A infografia como narrativa jornalística: Uma discussão acerca de conceitos, práticas e expectativas. Trabalho apresentado ao Grupo de Trabalho “Estudos de Jornalismo”, do XVIII Encontro da Compós, na PUC-MG, Belo Horizonte, MG, em junho de 2009.

\_\_\_\_\_. Infografia e Jornalismo – Conceitos, análises e perspectivas. EDUFBA. 2010. (no prelo)

TEIXEIRA, T. G.; RINALDI, Mayara. Promessas para o futuro: as características do infográfico no ciberjornalismo a partir de um estudo exploratório. In: 6o. Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo, 2008, S.Bernardo do Campo. Anais do 6o. Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo. Brasília: SBPJor, 2008.

XAQUÍN, Gonzalez. **Infografía Especializada:** La ciencia y la salud. 2006. Disponível em: <http://www.xocas.com/ciencia.pdf>. Acesso em: 27-04-2010

YIN, Robert K. **Estudo de caso:** Planejamento e métodos. Tradução Daniel Grassi. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZAGO, Gabriela da Silva . Apropriações Jornalísticas do Twitter: a criação de mashups. In: II Simpósio da Associação Brasileira de Ciberultura (ABCIBER), 2008, São Paulo, SP. II Simpósio da ABCIBER, 2008. p. 1-15.



## ANEXO A

### Formulário de identificação e análise dos Infográficos Multimídia

Infográfico: / UOL ou elmundo.es / Data:  
dia-mês

1. Características básicas (marque se encontrada)

- (        ) Título
- (        ) Texto Curto de apresentação
- (        ) Narrativa indissociável
- (        ) Autor
- (        ) Fonte

2. Se considerado infográfico, em qual geração é classificado?

- (        ) 1<sup>a</sup> (     ) 2<sup>a</sup> (     ) 3<sup>a</sup> (     ) 4<sup>a</sup>

3. Possui diferente(s) mídia(s)? Qual (ais)?

- (        ) Áudios
- (        ) Vídeos
- (        ) Animações
- (        ) Fotos
- (        ) Ilustrações (gráficos, tabelas, mapas, etc.)

4. Na narrativa do infográfico que papel a(s) mídia(s) papel exercem?

- (        ) Protagonista, fundamental na informação
- (        ) Coadjuvante, complementa a informação do texto
- (        ) Ilustrativa, não acrescenta informação ao infográfico

5. Como acontece a relação das mídias no infográfico (SALAVERRÍA)?

- (        ) Justaposição
- (        ) Integração

6. Se não é infográfico, como a peça gráfica é classificado o exemplo?



## ANEXO B

### Ferramenta para análise de material multimídia dos cibermeios Desenvolvida por Tattiana Teixeira, a partir das pesquisas realizadas pelo NUPEJOC – Núcleo de Pesquisa em Linguagens do Jornalismo Científico.

#### Parte I – Identificação do cibermeio

1. nome do cibermeio: \_\_\_\_\_
2. características:
  1. ano de fundação: \_\_\_\_\_
  2. alcance da cobertura (nacional; estadual; municipal; internacional): \_\_\_\_\_
  3. grupo ao qual pertence (se aplicável):  
\_\_\_\_\_
  4. posição no mercado (se aplicável):  
\_\_\_\_\_

#### Parte II – Análise do objeto

3. O veículo conta com um menu (seção) exclusivo para o armazenamento de material multimídia ?

1. ( ) sim    2. ( ) não

4. Se sim, que nome este menu recebe ?

\_\_\_\_\_

5. Se não, como este material pode ser acessado, a partir da página inicial ? Há menus específicos ? Como são denominados ?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Que tipo de material o veículo disponibiliza para seus leitores nesta (s) seção (ões) específica (s) (para a análise a seguir, considere apenas o material publicado nos últimos dois meses) ?

1. ( ) áudio (podcast) – quantos ? \_\_\_\_\_
2. ( ) mash up – quantos ? \_\_\_\_\_
3. ( ) vídeo – quantos ? \_\_\_\_\_
4. ( ) newsgame – quantos ? \_\_\_\_\_
5. ( ) galeria de fotos sem áudio – quantas ? \_\_\_\_\_
6. ( ) galeria de fotos com áudio – quantas ? \_\_\_\_\_
7. ( ) infográficos
  1. ( ) de segunda geração – quantos (indicar nº. absoluto e percentagem) \_\_\_\_\_
  2. ( ) de terceira geração – quantos (indicar nº. absoluto e percentagem) \_\_\_\_\_
  3. ( ) de quarta geração – quantos (indicar nº. absoluto e percentagem) \_\_\_\_\_

7. Para cada um dos itens abaixo elencados, indique se a produção é :

7.1. **áudio** ( ) própria ( ) de agência ( ) do mesmo grupo ( ) sem identificação

7.2. **mash up** ( ) própria ( ) de agência ( ) do mesmo grupo ( ) sem identificação

7.3. **vídeo** ( ) própria ( ) de agência ( ) do mesmo grupo ( ) sem identificação

7.4. **newsgame** ( ) própria ( ) de agência ( ) do mesmo grupo ( ) sem identificação

7.5. **galeria de fotos sem áudio** ( ) própria ( ) de agência ( ) do mesmo grupo ( ) sem identificação

7.6. **galeria de fotos com áudio** ( ) própria ( ) de agência ( ) do mesmo grupo ( ) sem identificação

7.7. **infográficos** ( ) própria ( ) de agência ( ) do mesmo grupo ( ) sem identificação

8. No caso dos infográficos de terceira geração que recursos podem ser encontrados em cada um deles ?

a. ( ) vídeo ? Quantos % usam tal recurso ? \_\_\_\_\_

b. ( ) áudio ? Quantos % usam tal recurso ? \_\_\_\_\_

c. ( ) mapa ? Quantos % usam tal recurso ? \_\_\_\_\_

d. ( ) animações ? Quantos % usam tal recurso ? \_\_\_\_\_

e. ( ) fotos ? Quantos % usam tal recurso ? \_\_\_\_\_

f. ( ) ilustrações ? Quantos % usam tal recurso ? \_\_\_\_\_

Quantos % usam mais de dois dos recursos citados acima ao mesmo tempo ? \_\_\_\_\_

9. Na data analisada, o material descrito no item 6.0 estava, especificamente na página inicial:

1. ( ) acompanhando uma notícia ou reportagem ?  
Quantos % \_\_\_\_\_
2. ( ) oferecido de modo independente, com destaque ?  
Quantos % \_\_\_\_\_
3. ( ) oferecido de modo independente, sem destaque ?  
Quantos % \_\_\_\_\_
4. ( ) não estava disponível.

10. No caso daquele material que acompanha uma notícia ou reportagem:

10.1. quais eram ?

- a. ( ) áudio (podcats) – quantos ? \_\_\_\_\_
- b. ( ) mash up – quantos ? \_\_\_\_\_
- c. ( ) vídeo – quantos ? \_\_\_\_\_
- d. ( ) newsgame – quantos ? \_\_\_\_\_
- e. ( ) galeria de fotos (com e sem áudio) – quantos ?  
\_\_\_\_\_
- f. ( ) infográfico – quantos ?  
\_\_\_\_\_

10.2. eles repetem a informação que se encontra no corpo da matéria ?

1. ( ) sim – quantos % \_\_\_\_\_ 2. ( ) não – quantos %  
\_\_\_\_\_

10.3. eles são autônomos em termos de sentido ? Isto é, podem ser compreendidos independentemente da matéria jornalística que acompanham ?

1. ( ) sim – quantos % \_\_\_\_\_ 2. ( ) não – quantos  
% \_\_\_\_\_

10.4. em relação a esta independência enunciativa, qual o recurso que mais se mostrou autônomo (em números percentuais) ?

- a. ( ) áudio (podcats) – quantos ? \_\_\_\_\_
- b. ( ) mash up – quantos ? \_\_\_\_\_
- c. ( ) vídeo – quantos ? \_\_\_\_\_
- d. ( ) newsgame – quantos ? \_\_\_\_\_

e. ( ) galeria de fotos (com e sem áudio) – quantos ?

\_\_\_\_\_

f. ( ) infográfico – quantos ?

\_\_\_\_\_

10.5. em termos de editoria/temas, em qual das indicadas a seguir estes recursos costumam ser mais utilizados ?

a. ( ) geral - % \_\_\_\_\_

b. ( ) política - % \_\_\_\_\_

c. ( ) economia - % \_\_\_\_\_

d. ( ) ciência e tecnologia - % \_\_\_\_\_

e. ( ) saúde e bem estar - % \_\_\_\_\_

f. ( ) cultura - % \_\_\_\_\_

g. ( ) internacional - % \_\_\_\_\_

h. ( ) outras – % \_\_\_\_\_