

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO

CRISTIANE MACHADO MÓDOLO

**INFOGRÁFICOS NA MÍDIA IMPRESSA:
um estudo semiótico na revista Mundo Estranho**

BAURU/SP
2008

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO

CRISTIANE MACHADO MÓDOLO

**INFOGRÁFICOS NA MÍDIA IMPRESSA:
um estudo semiótico na revista Mundo Estranho**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Área de concentração: Comunicação Midiática, da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Bauru, como requisito para a obtenção do Título de Mestre em Comunicação, orientado pelo Prof. Dr. Adenil Alfeu Domingos.

BAURU/SP
2008

**DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO
UNESP – Campus de Bauru**

Módolo, Cristiane Machado.

Infográficos na mídia impressa : um estudo na
Revista Mundo Estranho / Cristiane Machado Módolo. -
Bauru, 2009.

167 f. : il.

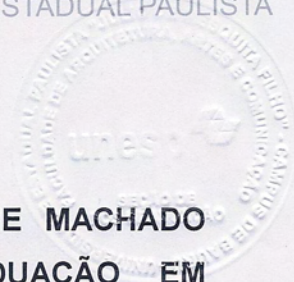
Orientador: Adenil Alfeu Domingos

Dissertação (Mestrado)-Universidade Estadual
Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e
Comunicação, Bauru, 2009

1. Infográficos 2. Revistas. 3. Jornalismo em
revista. 4. Semiótica. I. Universidade Estadual
Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e
Comunicação. II. Título.

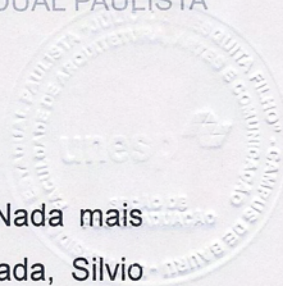


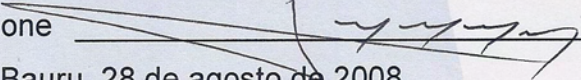
PÓS - GRADUAÇÃO
FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

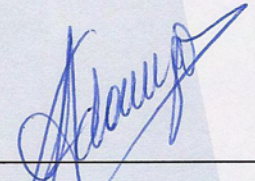


ATA DA DEFESA PÚBLICA DE MESTRADO DE CRISTIANE MACHADO MÓDOLO, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO, DA FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO, UNESP - CAMPUS DE BAURU.

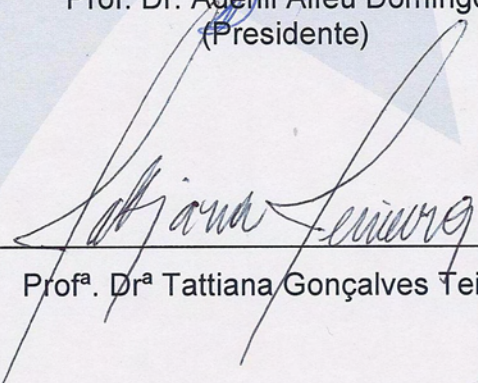
Aos vinte e oito dias do mês de agosto de dois mil e oito, às nove horas, na Sala dos Órgãos Colegiados da UNESP - campus de Bauru, instalou-se a Comissão Examinadora da defesa pública de Mestrado, composta pelos seguintes membros: Prof. Dr. Adenil Alfeu Domingos (presidente), docente do programa de pós-graduação em Comunicação da UNESP - campus de Bauru; Prof^a. Dr^a Tattiana Gonçalves Teixeira, docente do departamento de Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC e Prof. Dr. Luciano Guimarães, docente do programa de pós-graduação em Comunicação da UNESP - campus de Bauru, a fim de proceder à arguição pública de Mestrado de **CRISTIANE MACHADO MÓDOLO**, discente do programa de pós-graduação em Comunicação, desta Faculdade, dissertação intitulada: **"Infográficos na mídia impressa: um estudo semiótico na revista Mundo Estranho"**. Abertos os trabalhos, foi dada a palavra a Prof^a. Dr^a Tattiana Gonçalves Teixeira, que arguiu a candidata por quarenta minutos, tendo esta respondido em vinte minutos. Em seguida, o Prof. Dr. Luciano Guimarães arguiu a candidata por quarenta minutos, tendo esta respondido em vinte minutos. Finalmente, o Prof. Dr. Adenil Alfeu Domingos discorreu sobre o trabalho por vinte minutos. Logo após, reuniu-se a Comissão Examinadora tendo chegado ao seguinte julgamento que de público foi anunciado: Prof^a. Dr^a Tattiana Gonçalves Teixeira – conceito: "aprovado"; Prof. Dr. Luciano Guimarães – conceito: "aprovado" e Prof. Dr. Adenil Alfeu Domingos – conceito: "aprovado". A



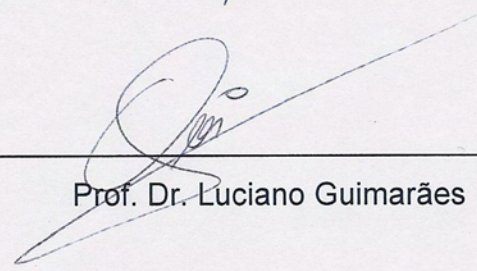
Comissão Examinadora apresentou o conceito final: "**APROVADO**". Nada mais havendo a tratar, foi lavrada a presente Ata, que vai por mim assinada, Silvio Carlos Decimone  e pela Comissão Examinadora. Bauru, 28 de agosto de 2008.



Prof. Dr. Adenil Alfeu Domingos
(Presidente)



Profª. Drª Tattiana Gonçalves Teixeira



Prof. Dr. Luciano Guimarães

CRISTIANE MACHADO MÓDOLO

**INFOGRÁFICOS NA MÍDIA IMPRESSA:
um estudo semiótico na revista Mundo Estranho**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Área de concentração: Comunicação Midiática, da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Bauru, como requisito para a obtenção do Título de Mestre em Comunicação.

Banca Examinadora:

Presidente e Orientador: Prof. Dr. Adenil Alfeu Domingos
Instituição: Universidade Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Bauru

Titular: Prof. Dr. Luciano Guimarães
Instituição: Universidade Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Bauru

Titular: Prof. Dra. Tattiana Gonçalves Teixeira
Instituição: Universidade Federal de Santa Catarina

Bauru, agosto de 2008.

Dedico este trabalho a meus pais,
Cláudio e Edna, por serem a minha
inspiração e meu exemplo de vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, em primeiro lugar, por Sua Divina Providência.

A meus pais, Cláudio e Edna Módolo, pelo amor e apoio incondicional, ajudando-me a transformar sonhos em realidade.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Adenil Alfeu Domingos, pela paciência, amizade, pelo carinho, pelos conhecimentos partilhados e todas as suas valiosas contribuições, que me auxiliaram a trilhar os caminhos da pesquisa científica.

Ao Prof. Dr. Luciano Guimarães, membro da banca e professor querido, pelas trocas de idéias, pela valiosa contribuição na qualificação e por ter aceitado participar da banca dessa monografia.

Ao Prof. Dr. Juliano Maurício de Carvalho, por ter contribuído tão gentilmente na qualificação do presente trabalho.

À Prof. Dr. Tattiana Gonçalves Teixeira, por ter aceitado participar da banca de defesa desta monografia, contribuindo com suas sugestões para o meu crescimento.

Ao meu irmão Reinaldo Módolo e minha cunhada Luciana Grando Módolo, pelo amor e carinho de sempre.

À Graziela Munhoz e Juliana Rehder, amigas do coração que, com seus conhecimentos técnicos, auxiliaram em parte da produção dessa monografia.

À Fernanda Villas Boas, amiga querida, que tão carinhosamente aceitou revisar esse trabalho.

Aos professores do programa de Pós-Graduação da FAAC, com quem tive a oportunidade de partilhar conhecimentos, e aos funcionários do programa, pela seriedade e tão valioso trabalho.

Ao Prof. Dr. Amauri Gouveia Jr., amigo e “consultor” acadêmico, sempre disposto a solucionar minhas dúvidas.

A toda a minha família, em especial meus avós Urbano e Elisa Módolo, por serem pessoas incríveis, que eu amo demais, e sempre um porto seguro.

Às minhas primas, Maria Fernanda e Maria Eduarda Andrade, por tornarem a minha vida mais divertida.

Aos amigos Fernando Perri, José Tadeu, Mariana Estevo, Mirian Ribeiro, Natália Conte, Tainara Ricaldes e Sabrina Magalhães, pelas conversas, pela diversão, por estarem sempre por perto nas horas de necessidade e por serem minha segunda família.

Aos amigos Renata Raposo e Paulo Frederico, por serem quem são: amigos para todas as horas.

A todos os amigos e colegas de profissão, em especial Fábio Leopissi e Edson Iukawa, por me ajudarem a resolver problemas e dúvidas, sempre que possível.

À Editora Alto Astral e a todos os amigos que fiz nesta incrível empresa, por compreenderem quando minha ausência se fez necessária e incentivarem a conclusão dessa pesquisa.

E a todos os que não citei aqui, que fazem parte da minha história ou contribuíram de alguma forma nessa monografia.

MÓDOLO, C. M. Infográficos na mídia impressa: um estudo semiótico na revista Mundo Estranho, 2008. 168f. Dissertação (Mestrado em Comunicação). Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, UNESP, Bauru, 2008.

RESUMO

Esta pesquisa pretende estudar as características da infografia jornalística, recurso que alia a linguagem verbal e a não-verbal na transmissão das informações midiáticas. Também será apresentada uma retrospectiva história do nascimento dos infográficos e da mídia impressa, por entender-se que acontecimentos históricos são essenciais para contextualizar a mídia atual. Será feita uma relação entre a infografia e os preceitos da Teoria Geral dos Signos de Charles Sanders Peirce, tendo como *corpus* os infográficos publicados pela revista Mundo Estranho. Essa pesquisa poderá contribuir para a construção de bases teóricas a respeito dos infográficos jornalísticos, que ainda apresentam-se como uma modalidade pouco estudada no Brasil, mesmo entre os cursos de comunicação.

Palavras-chave: infográficos; revistas; jornalismo em revista; semiótica.

ABSTRACT

This research has the intension to study the characteristics of the journalistic information graphics (or just infographics). This tool links verbal and non-verbal languages in transmitting mass media information. A historical retrospective of infographics and press media will also be presented because these historical events are essential to contextualize the current mass media. A linkage between infographic and Peirce's Theory of Signs will be established in order to analyze the infographics that have been published in Mundo Estranho magazine. This work will be able to help in the construction of theoretical bases regarding journalistic infographics which is a little-studied subject in Brazil, even among communication courses.

Keywords: infographics; magazines; magazine journalism; semiotics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Infográfico didático.....	19
Figura 2. Infográfico de célula eucariótica vegetal.....	19
Figura 3. Infográfico jornalístico.	20
Figura 4. Relação texto e imagem no infográfico.	27
Figura 5. Estrutura do infográfico.....	28
Figura 6. Infográfico sobre cicatrização.....	30
Figura 7. Infográfico sobre produção de leite materno.....	31
Figura 8. Infográfico sobre funcionamento dos caixas eletrônicos.....	32
Figura 9. Infográfico sobre os maiores peixes do Brasil.....	33
Figura 10. Infográfico sobre carro de bombeiros.....	34
Figura 11. Infográfico sobre duas manobras do skate.....	35
Figura 12. Infográfico do interior da Catedral Colônia.....	35
Figura 13. Infográfico sobre o acidente de Ayrton Senna.....	36
Figura 14. Infográfico sobre saltos ornamentais.....	37
Figura 15. Infográfico sobre a ação dos médicos em paradas cardíacas.....	38
Figura 16. Infográfico sobre universo.....	38
Figura 17. Infográfico sobre tromba-d'água.....	39
Figura 18. Infográfico sobre diferença entre polvo e lula.....	40
Figura 19. Infográfico sobre torturas na Idade Média.....	41
Figura 20. Infográfico sobre a Primeira Guerra Mundial.....	42
Figura 21. Infográfico sobre Maradona.....	43
Figura 22. Infográfico sobre faltas no futebol.....	44
Figura 23. Infográfico sobre vazamento de petróleo.....	45
Figura 24. Infográfico sobre controle de tráfego aéreo.....	46
Figura 25. Infográfico sobre sala de aula do futuro.....	47
Figura 26. Infográfico sobre o funcionamento do metrô.....	47
Figura 27. Infográfico sobre estação espacial na Lua.....	48
Figura 28. Infográfico sobre o ponto mais fundo e o mais alto da Terra.....	49
Figura 29. Infográfico sobre como é feita a revista Mundo Estranho.....	50
Figura 30. Infográfico sobre crescimento dos fios de cabelo.....	51
Figura 31. Sentido de leitura.....	52
Figura 32. Sentido de leitura nos infográficos.....	54

Figura 33. Exemplo de aproveitamento de espaço da página.....	55
Figura 34. Exemplo de hierarquia das informações.....	57
Figura 35. Infográfico com árvore genealógica.....	58
Figura 36. Seqüencialidade da direita para a esquerda.....	58
Figura 37. Infográfico com informações precisas.....	60
Figura 38. Infográfico adequado ao público-alvo.....	61
Figura 39. Utilização das cores na infografia.....	62
Figura 40. Infográfico com figura humana.....	63
Figura 41. Infográfico com figura animal.....	64
Figura 42. Infográfico com objeto.....	65
Figura 43. Infomapa em pontos.....	66
Figura 44. Infomapa em linha.....	67
Figura 45. Infomapa por áreas.....	68
Figura 46. Modelo tipológico de classificação dos infográficos.....	69
Figura 47. Infográfico enciclopédico independente.....	70
Figura 48. Infográfico enciclopédico complementar.....	71
Figura 49. Infográfico específico independente.....	72
Figura 50. Infográfico específico complementar.....	74
Figura 51. Eclipses lunares.....	118
Figura 52. Exemplo de isotopia.....	135
Figura 53. Exemplo do princípio de associação no infográfico.....	137
Figura 54. Exemplo do princípio da monosemia no infográfico.....	138
Figura 55. Exemplo do princípio do efeito de proporção no infográfico.....	139
Figura 56. Exemplo da simplificação no infográfico.....	140
Figura 57. Exemplo de familiarização no infográfico.....	142
Figura 58. Infográfico – primeira página.....	147
Figura 59. Infográfico – segunda página.....	148
Figura 60. Infográfico – terceira página.....	149
Figura 61. Infográfico – quarta página.....	150
Figura 62. Título.....	151
Figura 63. Abertura da matéria.....	152
Figura 64. Assinaturas.....	152
Figura 65. Intertítulo 1.....	152
Figura 66. Intertítulo 2.....	153

Figura 67. Blocos de texto verbal.....	153
Figura 68. Imagens.....	155
Figura 69. Zoom: ponto de entrada do olhar.....	156
Figura 70. Infomapa.....	156
Figura 71. Boxe.....	157
Figura 72. Transparência.....	158
Figura 73. Zoom 2.....	158
Figura 74. Soldado.....	159

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribuição da população por faixa etária.....	94
Gráfico 2. Perfil dos consumidores de revistas por sexo.....	94
Gráfico 3. Perfil dos consumidores de revistas por faixa etária.....	95
Gráfico 4. Perfil dos consumidores de revistas por classe econômica.....	95
Gráfico 5. Evolução da circulação de revistas no Brasil.....	96
Gráfico 6. Distribuição geográfica das revistas.....	97
Gráfico 7. Número de títulos em circulação.....	98
Gráfico 8. Penetração do meio revista por classe social.....	100
Gráfico 9. Penetração do meio revista por faixa etária.....	100
Gráfico 10. Circulação da Mundo Estranho.....	106
Gráfico 11. Perfil do leitor.....	108

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Maiores circulações: revistas mensais.....	99
Tabela 2. Número de títulos do mercado nacional por segmento.....	102
Tabela 3. As classes de signos.....	125
Tabela 4. Cruzamentos entre as tricotomias.....	126
Tabela 5. Signos degenerados e genuínos.....	129
Tabela 6. Tipos de ícones: imagem, diagrama e metáfora.....	130

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	15
CAPÍTULO 1. INFOGRÁFICOS: A INFORMAÇÃO VISUAL.....	17
1.1. Infografia.....	17
1.2. O caráter jornalístico dos infográficos.....	18
1.2.1. A equipe que produz um infográfico.....	20
1.3. O nascimento dos infográficos midiáticos.....	22
1.4. Conceitos de infográfico jornalístico.....	23
1.5. Principais características da infografia jornalística.....	26
1.6. Classificação dos infográficos.....	69
1.6.1. Infográficos enciclopédicos independentes e complementares.....	70
1.6.2. Infográficos específicos independentes e complementares.....	71
1.7. Infografia como modalidade de um gênero jornalístico.....	75
CAPÍTULO 2. INFOGRÁFICOS E REVISTAS.....	78
2.1. Revistas.....	78
2.1.1. Breve histórico do nascimento da mídia impressa no Brasil relacionado à utilização de imagens.....	81
2.2. O Jornalismo em revistas.....	90
2.3. Panorama do público e do mercado em revistas atual.....	93
2.3.1. Perfil do público consumidor de revistas.....	94
2.3.2. Perfil da circulação nacional de revistas.....	96
2.4. A Mundo Estranho e sua inserção no mercado brasileiro de revistas.....	103
2.4.1. Histórico da Mundo Estranho.....	104
2.4.2. Apresentação física.....	105
2.4.3. Tratamento da informação (conteúdo).....	106
2.4.4. Público-alvo ou público-leitor.....	107
2.4.5. Prêmios.....	108
2.4.6. Outros produtos.....	108
2.4.7. Site.....	109

CAPÍTULO 3. INFOGRÁFICOS E SEMIÓTICA.....	110
3.1. O signo de Peirce.....	111
3.2. A importância dos signos na comunicação infográfica.....	113
3.2.1. A primeiridade ou mônadas.....	114
3.2.2. A secundidade ou díades.....	114
3.2.3. A terceiridade ou tríade.....	115
3.2.4. Categorias aplicadas à infografia.....	116
3.3. Entre o verbal e o não-verbal.....	119
3.4. Infográfico: caminhos interpretativos.....	122
3.4.1. Classificação dos signos: as três tricotomias.....	122
3.4.2. Relação entre as classes principais de signos.....	124
3.4.3. Signos genuínos e signos degenerados.....	127
3.4.4. Tipos de ícones: imagem, diagrama e metáfora.....	129
3.4.5. As relações entre os signos aplicadas aos infográficos.....	131
3.5. O infográfico: um texto narrativo.....	134
3.6. Princípios essenciais de visualização de infográficos.....	136
3.6.1. O princípio da associação.....	136
3.6.2. O princípio da monossemia.....	137
3.6.3. O princípio do efeito de proporção.....	139
3.6.4. O princípio da simplificação.....	140
3.6.5. O princípio da familiarização.....	141
3.6.6. O princípio da inteligibilidade.....	142
3.7. Esquematizar não é distorcer.....	143
3.7.1. Esteticismo e legibilidade.....	143
3.7.2. Um bom esquema.....	144
 CAPÍTULO 4. INFOGRAFIA NA REVISTA MUNDO ESTRANHO.....	 145
4.1. Infográfico na ME: um estudo de caso.....	146
4.1.1. Características infográficas.....	151
4.1.2. Características sógnicas.....	159
 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	 163
 REFERÊNCIAS.....	 165

INTRODUÇÃO

Os infográficos, que são um dos recursos de transmissão de informações jornalísticas, valem-se, especialmente, da integração entre a linguagem verbal e a não-verbal para transmitir a sua mensagem. Os elementos visuais, aliados ao texto verbal enxuto e reduzido, parecem cumprir o papel de recursos informativos tão eficazes quanto as matérias em que a parte escrita é privilegiada. Historicamente, as produções editoriais no Brasil davam maior ênfase ao texto verbal em suas páginas, até mesmo por causa das limitações tecnológicas. Atualmente, no entanto, com o avanço das técnicas de produção e impressão computadorizada, a utilização de elementos gráficos começou a ser amplamente difundida e ocupa lugar de destaque no jornalismo impresso. Além disso, por certo, os infográficos podem ser muito úteis na transmissão de informações midiáticas.

No primeiro capítulo, são descritas as características e conceitos dos infográficos, utilizados na mídia com a intenção de chamar a atenção do leitor por utilizar recursos visuais e fazê-lo compreender melhor a notícia. Apresenta-se, também, uma perspectiva história do nascimento dos infográficos, a fim de fazer a contextualização da infografia. Em seguida, é feita a descrição das principais características dos infográficos, abordando, também, os momentos em que essa linguagem pode ser utilizada, pois nem sempre ela é adequada, ou melhor, em algumas vezes, ela apresenta-se como o recurso ideal para a transmissão das informações, e em outras, pode não ser a melhor escolha. É importante dizer que grande parte dos infográficos utilizados aqui com a intenção de exemplificar as características apontadas é da revista Mundo Estranho – o *corpus* dessa monografia. Apenas buscou-se exemplares de infográficos em outros veículos de comunicação quando não foram encontrados na referida revista. Para uma observação mais apurada, todos os exemplos de infográficos estão gravados em CD e acompanham essa monografia.

No segundo capítulo, apresenta-se a relação entre infografia e mídia impressa, observando, no primeiro momento, o nascimento das revistas no Brasil e a utilização de imagens nas suas páginas. Entende-se que o método investigativo-histórico, para contextualizar o assunto, é importante no sentido de apresentar um panorama do universo em que esta pesquisa está inserida, ou seja, oferecer um primeiro reconhecimento, mais geral, do mundo das revistas. Também é apresentado um panorama do mercado em revistas brasileiro atual e alguns aspectos do jornalismo em

revistas hoje. Por último, são apresentadas as características da revista Mundo Estranho com relação ao seu público-leitor, à apresentação física, tratamento da informação, entre outras características.

No terceiro capítulo, aborda-se o método que viabiliza esse estudo: a Semiótica de Charles Sanders Peirce ou a Teoria Geral dos Signos. A intenção é mostrar a importância dos signos na comunicação infográfica, além de observar como os preceitos semióticos podem ajudar na interpretação dos infográficos.

No quarto e último capítulo, apresenta-se um estudo de caso, por meio da observação direta junto ao referencial empírico: a revista Mundo Estranho, que utiliza infográficos com frequência. Faz parte deste capítulo a análise de um infográfico publicado na referida revista, e o estudo, a partir dele, das características da infografia descritas no primeiro capítulo, os preceitos a respeito do jornalismo em revistas descritos no segundo capítulo e aplicada a Teoria Geral dos Signos descrita no terceiro capítulo.

Espera-se, dessa forma, atingir o objetivo dessa pesquisa: com a descrição dos conceitos e principais características da infografia e a utilização da semiótica para melhor compreender como atuam os signos no processo de cognição/ interpretação nos infográficos, apresentar um estudo que seja útil para que os jornalistas e pesquisadores da área de Comunicação entendam melhor o funcionamento dessa linguagem e possam valer-se dela para favorecer a qualidade da informação disponibilizada ao público.

CAPÍTULO 1. INFOGRÁFICOS: A INFORMAÇÃO VISUAL

Na história da comunicação, desde o homem primitivo, a imagem visual sempre esteve presente no processo de transmissão das informações, às vezes com maior, outras com menor destaque. Há praticamente 200 mil anos, o homem já registrava os acontecimentos do seu cotidiano e suas idéias sobre o mundo com as pinturas rupestres tendo como suporte as paredes das cavernas. Com o desenvolvimento da linguagem verbal, a imagem parece ter perdido espaço no processo de comunicação e passou a ter certa submissão em relação ao verbal. Com a informatização e o desenvolvimento dos computadores, porém, a imagem (ícone, índice e símbolo) voltou a ocupar lugar de destaque na comunicação, devido à facilidade de reprodução e veiculação do não-verbal por meio de redes interativas. Os infográficos, que recorrem à hibridização de linguagens tanto verbais quanto não-verbais no processo de comunicação midiática, começaram, então, a ser utilizados com maior frequência.

Tomado como *corpus* de estudo desta monografia, este primeiro capítulo irá tratar, portanto, de caracterizar os infográficos de revistas e demonstrar sua utilização no Jornalismo como meio de informar com certa eficiência. Para tanto, será apresentado um breve histórico do nascimento dos infográficos na mídia impressa. Além disso, pretende-se descrever as características da infografia jornalística.

1.1. Infografia

A infografia tem se consolidado definitivamente no jornalismo a partir do século XX e, durante todo esse tempo de utilização, passou por várias mudanças, primeiramente no que diz respeito às técnicas e suportes para sua elaboração. Atualmente, a Espanha apresenta-se como um dos principais pólos de infografia do mundo, seguida pelos Estados Unidos, Argentina e Brasil. Para tanto, será colocado como foco, de imediato, os principais signos que podem compor um infográfico e por meio deles tentar caracterizar esse tipo de discurso.

A infografia começa a ocupar cada vez mais espaço nos veículos de comunicação impressa, ao lado das fotografias e das ilustrações. Além disso, atualmente, os infográficos, que dão preferência ao ícone tanto diagramático quanto metafórico, parecem encaixar-se mais adequadamente ao estilo de vida da população

atual, já que eles podem ser lidos em pouco tempo, sendo predominantemente visuais, e apresentando-se de forma um pouco mais fácil de ser compreendida por uma maior parcela da população, embora seja preciso considerar que nem todas as pessoas sabem “ler” a imagem, devido à ausência de uma política educacional voltada para esse fim.

Poder-se-ia considerar inclusive que a ausência do alfabetismo visual é o fator determinante para o sucesso manipulativo da mídia, uma vez que o público, permanecendo sem uma leitura crítica da imagem, mantém-se alienado de todos os valores ideológicos, necessidades e sonhos que a informação visual transmitida pelos veículos de comunicação lhe impõe, e continua acreditando que tem consciência do que está vendo (SANTANA, 2000, p. 80).

De qualquer forma, acredita-se que a informação apresentada de forma visual atinge um maior número de pessoas, pois utiliza elementos que são comuns ao repertório desse público. Desse modo, podemos até considerar que o infográfico cumpre mesmo um papel pedagógico como meio de informação que procura facilitar a mensagem a ser veiculada.

1.2. O caráter jornalístico dos infográficos

A utilização da infografia não está, em essência, restrita ao Jornalismo. Os infográficos são freqüentemente encontrados em livros didáticos, trabalhos científicos, manuais de produtos eletrônicos, etc., “Ou seja, sempre que se pretende explicar algo, de uma forma clara e, sobretudo, quando só o texto não é suficiente para fazê-lo de maneira objetiva” (TEIXEIRA, 2007, p. 112). O infográfico, dessa forma, pode ser meio auxiliar para facilitar a compreensão do conteúdo a ser informado. A Figura 1 a seguir é um exemplo de infográfico didático, no qual estão indicados os músculos do corpo humano (identificados pela cor vermelha) didaticamente para alunos de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Na Figura 2, vê-se, também de forma pedagógica, um infográfico sobre a célula eucariótica vegetal, retirada de um site especializado em artigos de Biologia para estudantes. As duas Figuras são, portanto, exemplos de infográficos didáticos.

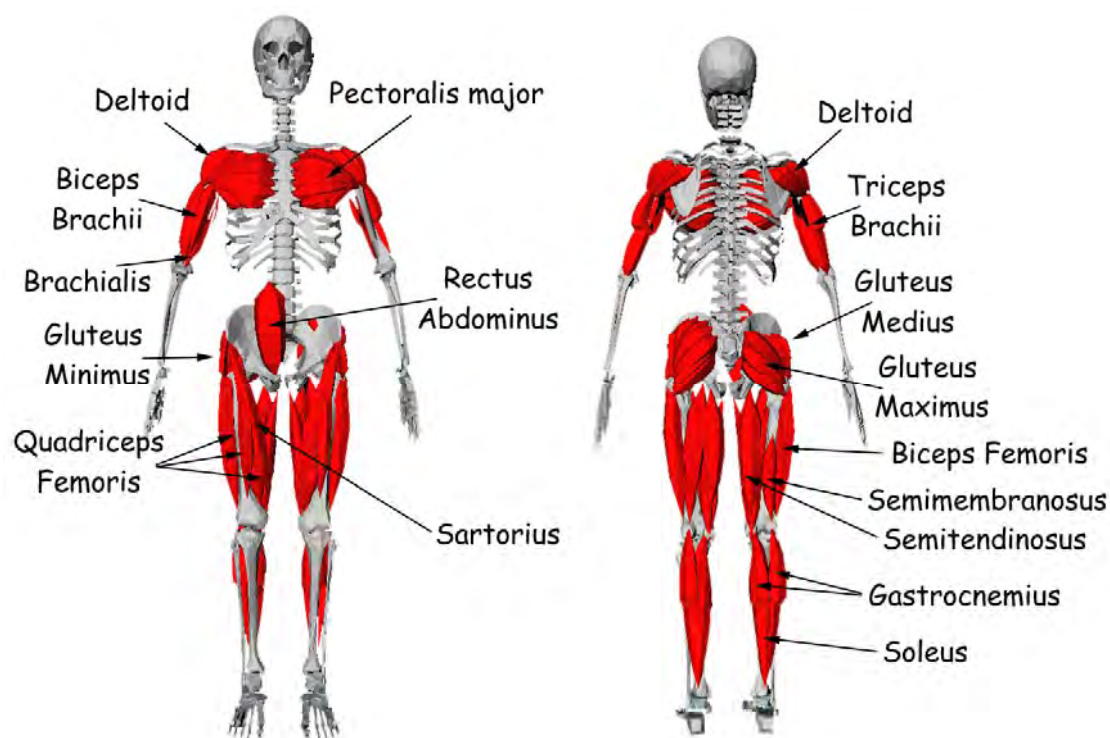


Figura 1. Infográfico didático. Fonte: <http://www.inf.ufrgs.br/cg/vpat/vpatDescription.html>, acesso em 4/08/2008, às 18h07.

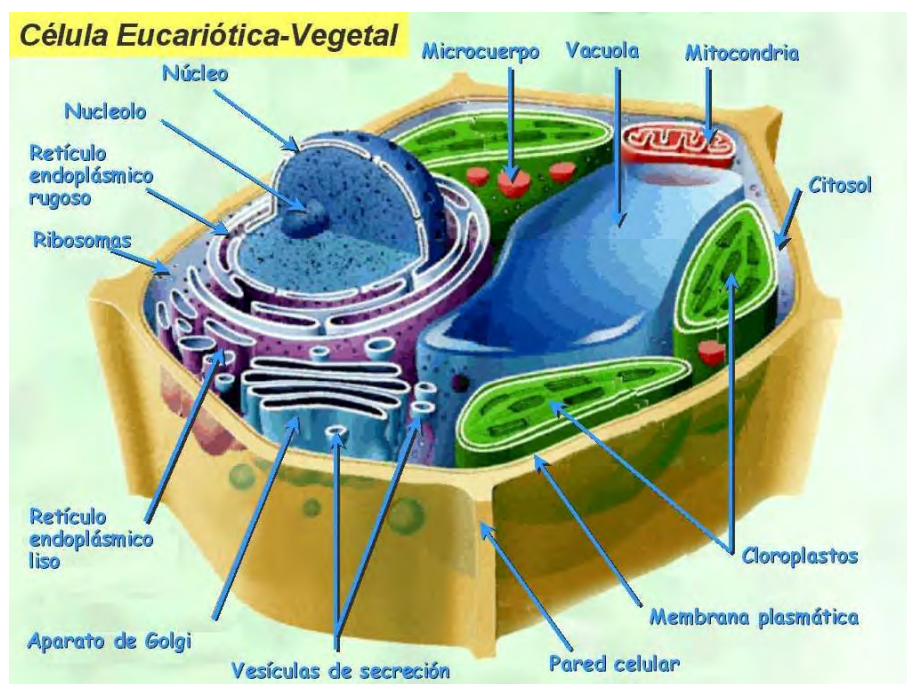


Figura 2. Infográfico de célula eucariótica vegetal. Fonte: <http://www.obrasill.com/celulas>, acesso em 5/08/2008, às 15h16.

O Jornalismo, por sua vez, tem se valido cada vez com maior frequência desse recurso, pois ele apresenta algumas vantagens no processo de comunicação, como a clareza na transmissão das informações, entre outras.

A utilização dos infográficos pode, ainda, melhorar a qualidade da informação que se pretende passar ao leitor, deixando-a mais clara e menos especulativa, na medida em que traz para o plano do concreto, através de imagens, algo que nem sempre pode ser percebido de outra maneira com a mesma exatidão (TEIXEIRA, 2006, s/p).

No exemplo a seguir (Figura 3), uma curiosidade motivou a produção de um infográfico sobre a guerra mais curta da história. Nele, há ilustrações e texto que procuram informar o leitor de forma mais atraente.

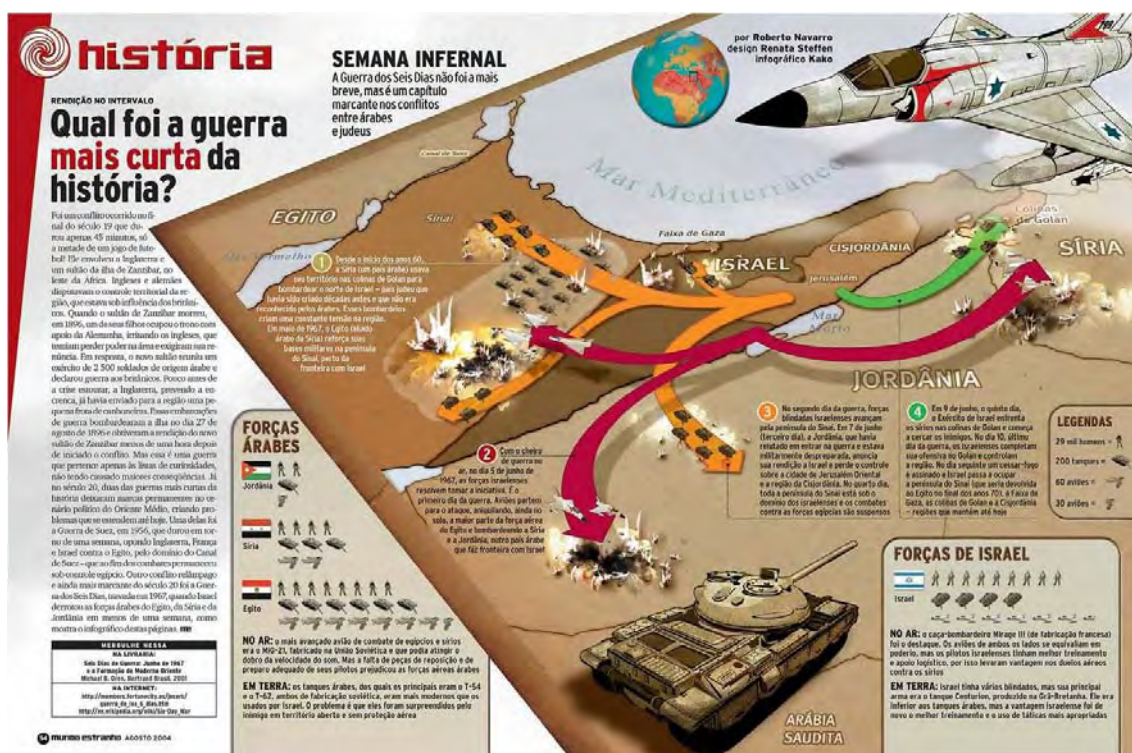


Figura 3. Infográfico jornalístico. Fonte: NAVARRO, R., STEFFEN, R. Qual foi a guerra mais curta da história?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 30, Páginas 54-55, agosto 2004.

1.2.1. A equipe que produz um infográfico

Há uma série de questões a respeito da conceituação e compreensão dos infográficos jornalísticos a serem discutidas, a começar pelo profissional responsável por sua elaboração.

O infográfico normalmente é produzido por uma equipe composta de jornalistas e designers, agindo conjuntamente. Algumas redações, como a da Editora Abril, contam, além destes, com um profissional chamado de infografista. “Apesar de não existir graduação específica em infografia (a maioria dos profissionais desta área é formada em Jornalismo ou Design), o infografista é especialista na produção de infográficos” (PORTILHO, 2008, p. 20), pois reúne as qualidades necessárias para exercer esta função, sendo que as mais importantes são: “ser organizado, saber discernir o que mostrar ou não no infográfico e ter noções de distribuição das informações na página. Saber desenhar também ajuda, mas não é fundamental” (PORTILHO, 2008, p. 20), já que é possível contratar outro profissional (ilustrador) para fazer os desenhos. Ao jornalista cabe a realização de pesquisas para a produção do infográfico (buscar literatura já existente, fazer entrevistas, etc.) e também a produção do texto que irá acompanhar as imagens visuais. O designer é responsável pela distribuição do conteúdo na página, pesquisa de imagens (ilustrações e fotos) e a produção do infográfico. A cargo do infografista, quando existente na estrutura da redação, fica a última tarefa citada anteriormente: produção do infográfico a partir dos espaços indicados pelo designer.

O trabalho dos profissionais citados acima deve prezar pela qualidade e clareza informativa. “O recurso, quando bem empregado, pode melhorar substancialmente a narrativa jornalística e torná-la mais compreensível aos leitores, além de ser atrativo” (TEIXEIRA, 2007, p. 114).

No caso da revista Superinteressante, por exemplo, percebe-se uma característica digna de nota: somente a partir do ano 2000, os infográficos começaram a ser mais bem elaborados, o que pode ser comprovado por meio do requinte visual com que foram tratados. Mas, os infográficos jornalísticos perderam cada vez mais espaço para os puramente didáticos na publicação, conforme observado por TEIXEIRA (2006):

Ao longo dos últimos dez anos da revista é possível perceber que esta aliança entre os textos jornalísticos e o infográfico tendeu a perder espaço nas grandes reportagens que são o cerne da publicação. Ou seja, eles continuam existindo, utilizam recursos cada vez mais sofisticados, mas ficaram restritos a algumas seções da revista, acompanhando apenas raramente as matérias principais. Muitas vezes, inclusive, ganham vida própria na forma de pôsteres de páginas duplas, mas ainda assim sua função passa à margem dos preceitos jornalísticos (TEIXEIRA, 2006).

1.3. O nascimento dos infográficos midiáticos

Segundo CAIXETA (2005), o uso dos infográficos nos meios de comunicação impressa, particularmente em jornais, não é um fato recente: o primeiro infográfico teria sido publicado em 1702, no *The Daily Courant*, primeiro diário inglês. Outro exemplo seria o infográfico publicado na primeira página do *The Times*, de Londres, em 1806, que mostrava o passo a passo de um assassinato. DE PABLOS (1999) diz que esse infográfico foi dividido em duas partes: uma, a figura exterior do edifício, e a segunda, com a área interior da moradia, sinalizavam bem o edifício onde o assassino se escondeu, e mostrava os passos que deu até disparar contra o proprietário da casa (tradução nossa)¹.

Em revistas, temos como exemplo a *Time*, que se vale do recurso da infografia desde os anos de 1930. Na década de 70, a maior parte dos grandes jornais contava com profissionais especializados em gráficos e mapas, época em que os departamentos de Arte começaram a ser estruturados. No entanto, apenas a partir da década de 80 esse recurso informativo teve maior destaque, principalmente com o lançamento do *USA Today* (1982), que revolucionou o design dos jornais com o uso da infografia e da cor.

No Brasil, a técnica foi utilizada na primeira edição do jornal O Globo, em 1925, que trouxe “um infográfico na primeira página mostrando o aumento dos automóveis no Rio de Janeiro de um ano para o outro” (PRADO, 2005, p. 25).

A partir de 1985, ocorreu uma grande expansão técnica com a chegada do Macintosh²: nesse momento, a produção infográfica, que antes era artesanal, industrializou-se com a adoção de computadores Mac, que facilitaram o processo de produção dos infográficos. Sendo assim, o esforço e a habilidade manual ficaram para trás e a produção passou a ser feita por computador.

Outro fato foi importante na popularização do uso do infográfico: a Guerra do Golfo, ocorrida na década de 1990, que foi a primeira guerra televisionada. Segundo DE PABLOS (1999), este fato fez a infografia entrar para o jornalismo mundial com uma

¹ “Lo hacen con dos infogramas: uno, la figura exterior del edificio de dos plantas, y un segundo con el plano del interior de la vivienda, bien señalado el edificio del escondite del asesino y los pasos que dio hasta disparar al propietario de la casa” (DE PABLOS, 1999, p. 23).

² Macintosh, ou simplesmente Mac, é o computador fabricado e comercializado pela Apple Computer desde janeiro de 1984. É muito utilizado na produção de vídeos, imagens e som, além de estar presente nas redações de revistas e jornais. Ele permite uma liberdade maior na diagramação, pois traz mais recursos técnicos.

força jamais existente ou que nenhum estudioso imaginava (tradução nossa)³. As informações, naquele momento, eram transmitidas de maneira rápida e precisa. Nesse contexto, os jornais começaram a valorizar outro tipo de informação visual, valendo-se dos infográficos, para suprir a necessidade de informar e, dessa forma, a infografia começou a se popularizar.

Os veículos impressos foram tomados por gráficos, “pizzas”, mapas, estatísticas e todo um mundo de recursos gráficos, o jornal agora é para se ler e se “ver”. Jornais de todo o país ficaram cada vez mais coloridos, com fotos grandes e de ação. As editoras se renderam à infografia (PRADO, 2005, p. 26).

No Brasil, o infográfico está presente nos principais jornais e revistas, como Época, Veja, O Globo e Folha de S.Paulo. Dentre as mídias impressas, algumas publicações destacam-se na utilização do infográfico como um dos principais recursos na comunicação: Superinteressante e Mundo Estranho, ambas da Editora Abril, publicam mensalmente infográficos e têm uma boa aceitação no mercado editorial.

1.4. Conceitos de infográfico jornalístico

O termo infográfico vem do inglês *informational graphics* e alia texto verbal e imagem a fim de transmitir uma mensagem visualmente atraente para o leitor, mas com contundência de informação.

Esse recurso é ótimo para descrever processos (como um acidente de avião aconteceu, como um vírus ataca o corpo, como é a órbita de um planeta, como dar um nó na gravata), para fazer analogias (de tamanho, de tempo, de espaço) e para explicar coisas que são grandes demais (galáxias, constelações) ou pequenas demais (células, partículas subatômicas) (SCALZO, 2004, p. 75).

Sendo assim, um dos principais objetivos dos infográficos seria mostrar a notícia em lugar de somente falar sobre ela. Além disso, a infografia ainda apresenta-se como um recurso para apresentar a informação em formato visual.

A infografia não apenas “ilustra” uma página nem é um recurso de “decoração” da informação, é uma forma de representar informações técnicas (números,

³ “Cuando la ausencia de fotografías desde la primera línea del frente logró que la infografía entrara en el periodismo mundial con una fuerza jamás existente y como ningún estudioso imaginaba” (DE PABLOS, 1999, p. 39).

mecanismos, estatísticas) ou não. Deve ser, sobretudo, atrativa para o leitor e transmitida em pouco tempo e espaço.

Normalmente utilizado em cadernos de Saúde ou Ciência e Tecnologia, em que dados técnicos estão mais presentes, o infográfico vem atender a uma nova geração de leitores, que é predominantemente visual e quer entender tudo de forma prática e rápida. Segundo pesquisas, a primeira coisa que se lê num jornal são os títulos, seguidos pelos infográficos, que, muitas vezes, são a única coisa consultada na matéria (CAIXETA, 2005, p. 3).

Os infográficos, a exemplo das fotografias e dos títulos, podem ser a porta de entrada para os textos, ou seja, é “ali que o leitor deposita, inicialmente, sua atenção e pode ser por meio deles que o leitor decida ler ou não a matéria” (SCALZO, 2004, p. 74). Os infográficos, portanto, destacam-se por atingir um maior número de leitores e apresentam-se como um dos principais recursos da comunicação na mídia impressa.

Eugenio Bucci apud TEIXEIRA (2007, p. 112), jornalista, professor e um dos responsáveis pela implantação da infografia jornalística na revista Superinteressante em 1994, “defende que a infografia não é o desenho, é o relato de uma reportagem pelo desenho. (...) Para ele, o infografista não é um ilustrador, essa é uma primeira demarcação importante de ser feita, ele é um repórter que explica com linguagem que usa recursos visuais” (TEIXEIRA, 2007, p. 112).

Um infográfico costuma contar com um conjunto de recursos visuais, como fotografias, mapas, tabelas, ilustrações e diagramas. Há, no entanto, questões referentes aos limites do que é considerado infográfico: recursos como esses, por exemplo, poderiam ou não constituir infográficos. O limite seria a relação indissolúvel entre texto e imagem.

Podemos dizer, portanto, que este binômio imagem e texto, na infografia, exerce, por princípio, uma função explicativa e não apenas expositiva. O infográfico, enquanto discurso, deve ser capaz de passar uma informação de sentido completo, favorecendo a compreensão de algo e, neste sentido, nem imagem, nem texto deve se sobressair a ponto de tornar um ou outro indispensável (TEIXEIRA, 2007, p. 113).

Há, ainda, outra diferenciação necessária. Os infográficos podem trazer informações jornalísticas ou apenas apresentarem dados didáticos. No primeiro caso, seu papel na matéria jornalística é mais essencial à compreensão dos fatos do que no segundo caso. Tome-se, como exemplo, duas matérias distintas: a explicação de como

aconteceu um crime, que traria um infográfico do passo a passo do assassinato. Para que o leitor compreenda a notícia, a publicação do infográfico se faz indispensável. Por outro lado, uma matéria sobre corrupção, que trouxesse um infográfico sobre como o governo é constituído, com deputados, vereadores e assessores, por exemplo, se faria compreensível sem acompanhar o infográfico, que, apesar disso, complementa a informação dada.

A linha que separa o didático do jornalístico, portanto, reside na capacidade do infográfico trazer à luz aspectos singulares e/ou particulares do acontecimento noticiado e não apenas uma explicação fenomenológica simples que, embora importante, longe está de ser jornalismo efetivamente (TEIXEIRA, 2006, s/p).

Se um infográfico trata didaticamente dos tipos de animais de uma região, por exemplo, estamos de diante de um infográfico mais didático do que propriamente jornalístico. Este último deve ter como fundamento a informação como referencialidade nova.

Um mapa é apenas uma informação, embora seja um recurso de aliar imagem e texto. Mas este mesmo mapa, fornecendo informações relativas a alcance, modo e/ou dimensão, por exemplo, consegue sair do campo da geografia e do didatismo para se colocar ao lado da notícia como forma complementar – e nem por isso menos importante (TEIXEIRA, 2006, s/p).

A informação do infográfico didático não tem a mesma funcionalidade do infográfico jornalístico. Aquele tende a possuir uma informação mais completa e independente das circunstâncias ou de contextos específicos. A referencialidade dos fenômenos do infográfico não jornalístico tende a ser mais universalizada. A infografia jornalística tende a pautar-se em um fato específico que tenha repercussões na vida de uma comunidade em geral. Ou seja, a infografia didática tende a dar informações plenas e independentes; enquanto o infográfico jornalístico tende a ter um factual especificador que está por detrás das imagens e texto verbal que veicula. Ambos, porém, tendem a levar o leitor a compreender o infografado com certo poder de síntese, de apreensão geral e quase imediata. TEIXEIRA (2007) cita ainda outro exemplo, tratando dos infográficos que se servem de desenhos que pretendem explicar o funcionamento de determinado órgão humano. Quando trata de algo já conhecido pela Medicina,

constituem um infográfico didático. Por outro lado, ao ilustrar e esclarecer novas descobertas, passam a ter a função que supera a explicação simples de um fenômeno.

Em entrevista, Léo Tavejnhansky, editor de arte do Globo, apud CAIXETA (2005), diz que: “A infografia tem uma longa trajetória. É uma soma de disciplinas que inclui o desenho arquitetônico e o de anatomia, os gráficos estatísticos e a cartografia. Exemplos desses grafismos se perdem no tempo” (CAIXETA, 2005, p. 4).

Também em entrevista, Luiz Iria, diretor de infografia da revista Superinteressante, apud PRADO (2005, p. 163), comenta que são três os pontos principais da infografia:

Primeiro é o cuidado em não valorizar demais imagens que não propriamente fazem parte da informação principal, cuidado para não decorar demais o infográfico; os textos não podem ser tão longos, principalmente porque a infografia soma texto e imagem, então, se você olha aquela imagem, você tem que ter um entendimento rápido; e o principal que eu vejo no infográfico é o planejamento, porque você consegue lidar com o erro, e se você tiver paciência de não fazer de forma imediata, o planejamento permite não errar (PRADO, 2005, p. 171).

Assim sendo, o infográfico é um discurso que exige que a equipe de produção seja capaz de sentir quando o texto está coerente e coeso. Nele não cabem adereços desnecessários, em outras palavras, a justeza de tudo é que forma o infográfico ideal.

1.5. Principais características da infografia jornalística

As características mais básicas da infografia jornalística são proporcionar significado a uma informação; permitir a compreensão dos fatos; conter informações escritas com formas tipográficas e, além disso, ter elementos visuais precisos. A infografia apresenta, além destas, outras características essenciais, enumeradas a seguir:

- Relação texto verbal e imagem

A imagem apresenta uma grande importância na comunicação, assim como os infográficos. “Contudo, infográficos não são formados apenas por ilustrações, desenhos ou fotografias, mas também por elementos tipográficos, como títulos, textos de abertura e explicações descritas em palavras que se somam ao que está dito pela linguagem

visual” (RINALDI, 2007, p. 7). Segue um exemplo (Figura 4), no qual é possível observar a presença dos elementos citados anteriormente: título, abertura e blocos de texto verbal distribuídos pela página que, juntamente com os desenhos, têm por objetivo informar ao leitor de forma completa.



Figura 4. Relação texto e imagem no infográfico. Fonte: SILVA, J. C. et alli Como é o tráfico na favela. **Superinteressante**, São Paulo, Edição 205, Páginas 50-51, outubro 2004.

Sendo assim, a principal característica da linguagem infográfica é a conectividade e a interatividade entre texto e imagem. Esta segunda deixa de ter somente o papel de ilustrar o texto escrito. Pelo contrário, ela apresenta-se como a própria informação, protagonizando, juntamente com o verbal, o processo de comunicação. Se por um lado, temos que a informação seria apreendida pelo leitor mais rapidamente por meio da linguagem visual, por outro lado, para que o infográfico seja eficaz no seu propósito de comunicação, ele depende também de um texto enxuto, objetivo, claro, subdividido em itens e com linguagem direta. Os infográficos facilitam a compreensão da informação e oferecem uma noção mais rápida e clara dos sujeitos, do tempo e do espaço da notícia.

- Estrutura

DE PABLOS (1999, pág. 82) defende que os infográficos devem conter determinados elementos essenciais, dos quais se destacam:

- Título: como toda notícia, precisa ter um título, que deve ser curto e direto.
- Porta de entrada: uma espécie de *lead*, com um resumo ou informações gerais acerca do infográfico. No entanto, o autor destaca que essa porta de entrada pode ser suprimida por questões de estilo.
- Texto: o texto verbal que acompanha as imagens. Este, porém, deve ser simples e auxiliar na produção de sentido.
- Fonte: as fontes consultadas para a construção do infográfico.
- Assinatura: o nome das pessoas que colaboraram na elaboração do infográfico.

No exemplo a seguir (Figura 5), é possível identificar os elementos considerados principais por DE PABLOS: título, porta de entrada (ou também texto verbal de abertura), texto, fonte e assinatura, destacados por fios vermelhos (destaque nosso).



Figura 5. Estrutura do infográfico. Fonte: VERSIGNASSI, A. De que é feito um carro blindado. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 22, Páginas 60-61, dezembro 2003.

Os elementos apresentados anteriormente são a base na construção dos infográficos. “Este formato é adotado por boa parte das redações que têm tradição no

uso deste recurso e contribui de maneira efetiva para a maior qualidade do material apresentado ao leitor (telespectador ou usuário, no caso da infografia *online*)” (TEIXEIRA, 2007, p. 113).

Desse modo, esse texto de linguagem híbrida amolda-se com mais perfeição às modernas tecnologias que podem veicular e reproduzir tanto o verbal quanto o não-verbal com a mesma facilidade do texto verbalizado, mas com certa eficiência imagética que agrada, de modo natural, a percepção sinestésica do seu leitor-intérprete. Sinestesicamente, as imagens podem passar sensações táteis, olfativas, gustativas e assim por diante.

- Utilização moderada

O infográfico não deve ser considerado apenas um recurso com o intuito de deixar a página mais bonita. O desafio para as revistas é avaliar em que momentos essa linguagem é adequada e de que forma ela deve ser apresentada ao seu leitor. A infografia pode ser de grande valia em assuntos que envolvam estatísticas e porcentagens, por exemplo.

DE PABLOS (1999, pág. 72) vai dizer que nem todo acontecimento jornalístico deve ser infografado. A equipe que produz as matérias para o meio de comunicação precisa avaliar alguns critérios para decidir se o material jornalístico merece ou não um infográfico. Ele aponta determinados motivos que justificam a utilização desse recurso, que, algumas vezes, podem estar correlacionados:

1. Quando não chega a fotografia prevista.
2. Quando não se pode fotografar (por motivos de segurança, físicos, mecânicos, materiais ou temporais; quando se trata de algo invisível a olho humano).

No exemplo a seguir (Figura 6), é possível acompanhar, por meio de um infográfico, a cicatrização de um machucado na pele, processo que não é visível a olho nu, portanto, uma seqüencialidade ideal para ser representada em um infográfico.



Figura 6. Infográfico sobre cicatrização. Fonte: GRECCO, D., STEFFEN, R., IRIA, L. Como ocorre a cicatrização de um machucado?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 34, Páginas 62-63, dezembro 2004.

3. Quando falta algo para ensinar.

No exemplo a seguir (Figura 7), o infográfico mostra os detalhes sobre a produção do leite materno, fato corriqueiro do dia-a-dia de mulheres e mães, mas que poucas delas conhecem mais profundamente. Daí surge a necessidade da apresentação da informação em forma de infográfico.

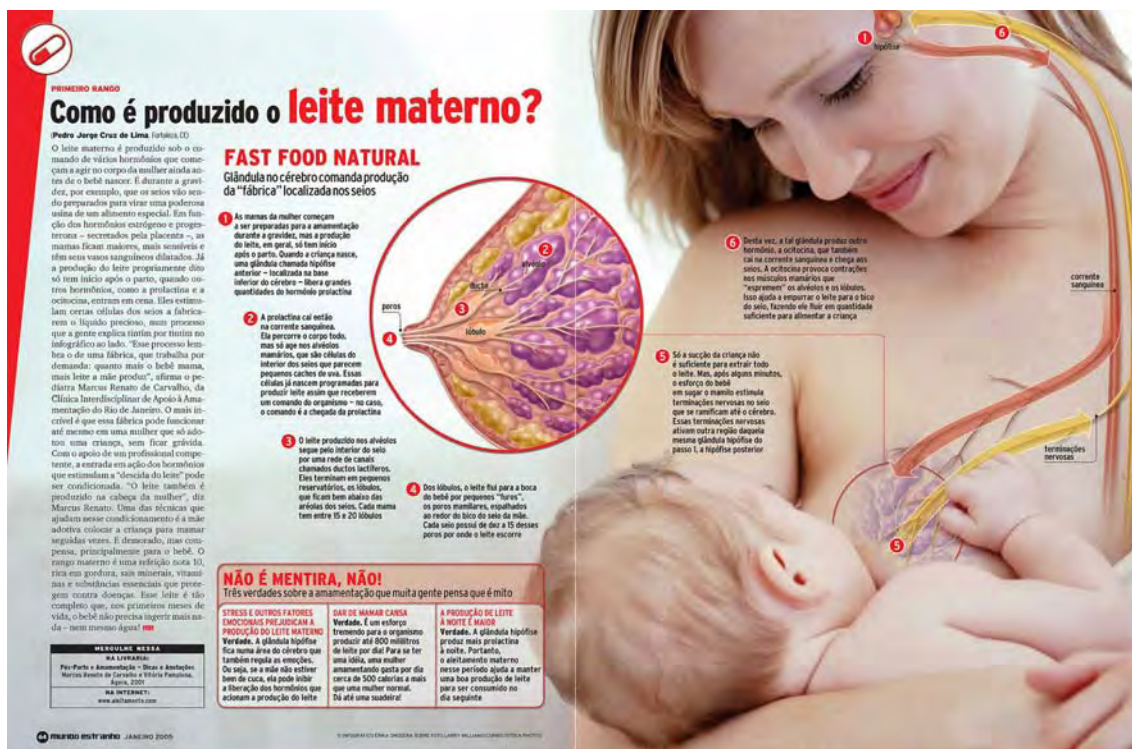


Figura 7. Infográfico sobre produção de leite materno. Fonte: ONODERA, E. Como é produzido o leite materno?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 35, Páginas 64-65, janeiro 2005.

4. Quando a fotografia diz pouco ou nada. De acordo com DE PABLOS, quando há boas fotografias, não é necessário pensar na infografia⁴ (tradução nossa).

No exemplo a seguir (Figura 8), há um infográfico de um caixa eletrônico, que explica como é o seu funcionamento. Nesse caso, caso a equipe de produção da revista tivesse optado por uma fotografia de um caixa eletrônico em lugar da infografia, talvez as informações não fossem transmitidas de uma forma tão completa e de fácil apreensão pelo leitor.

⁴ “Cuando hay buenas fotografías, no es necesario pensar en la infografía” (DE PABLOS, 1999, pág. 165).



Figura 8. Infográfico sobre funcionamento dos caixas eletrônicos. Fonte: RAWLINGS, P. Como funcionam os caixas eletrônicos?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 36, Páginas 46-47, fevereiro 2005.

5. Quando a foto não engloba o total da cena.

No exemplo a seguir (Figura 9), apenas uma foto subaquática não mostraria todos os elementos apresentados neste infográfico sobre os maiores peixes do Brasil, que foram reunidos no mesmo infográfico. Aliás, uma observação se faz necessária: como se trata de peixes diferentes que vivem em ambientes variados, a equipe identificou o rio do infográfico como “rio virtual”. Dessa forma, é possível ao leitor entender que todos os peixes retratados não vivem no mesmo ambiente.



Figura 9. Infográfico sobre os maiores peixes do Brasil. Fonte: VASCONCELOS, I., DONEDA, D., IRIA, L. Quais são os maiores peixes do Brasil?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 36, Páginas 58-59, fevereiro 2005.

6. Quando se precisa de uma explicação adicional.

No infográfico sobre o carro de bombeiros (Figura 10), há explicações adicionais de como ele funciona exatamente, além do que é de conhecimento básico (o carro de bombeiros joga água para apagar incêndios).



Figura 10. Infográfico sobre carro de bombeiros. Fonte: STEFFEN, R., LOPES, R. Brigando com fogo. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 28, Páginas 10-11, junho 2004.

7. Quando se deseja apresentar uma sinopse ou um resumo do acontecimento.

Na Figura 11, o infográfico apresenta um resumo do movimento do skatista ao girar o skate sob os pés, sem o auxílio das mãos, em dois momentos: modalidade *street* (praticada nas ruas, usando obstáculos naturais como escadarias) e na modalidade *half pipe* (paredões em forma de U).



Figura 11. Infográfico sobre duas manobras do skate. Fonte: JUBRAN A., BESSA M. É hora de arrasar no skate. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 24, Páginas 12-13, fevereiro 2004.

8. Quando se quer mostrar o interior ou o exterior de um edifício, conforme o exemplo (Figura 12), que mostra o interior da Catedral de Colônia (Alemanha):



Figura 12. Infográfico do interior da Catedral Colônia. Fonte: DONEDA, D., JUBRAN, A. A divina catedral de Colônia. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 35, Páginas 12-13, janeiro 2005.

9. Quando se trata de um assassinato ou acidente.

No exemplo a seguir (Figura 13), há uma sequência de ilustrações indicando como aconteceu o acidente que matou o piloto brasileiro de fórmula 1 Ayrton Senna. Nele, há uma tentativa de desvendar as causas do acidente, além de apresentar informações adicionais sobre a pista em que o piloto morreu.



Figura 13. Infográfico sobre o acidente de Ayrton Senna. VERSIGNASSI, A. Como foi o acidente que matou Ayrton Senna?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 27, Páginas 52-53, maio 2004.

10. Quando se deseja explicar um esporte, como no infográfico a seguir (Figura 14), que explica como são as competições esportivas de saltos ornamentais.

BARRIGADA, NEM PENSAR

Como são as competições de saltos ornamentais?

por Artur Louback Lopes
design Renata Steffen
info gráfico Jubran

As modalidades variam de acordo com o número de saltadores – o salto pode ser individual ou em dupla, quando os atletas tentam fazer movimentos sincronizados – e com a altura do pulo. As disputas podem acontecer em trampolins de 1 e 3 metros e em plataformas de 5 a 10 metros. Em cada etapa das competições, os saltadores realizam cinco saltos, partindo de cinco posições diferentes. Depois da saída, os atletas começam uma série de acrobacias, escolhidas previamente por cada um deles. Na hora de avaliar as piruetas, cada juiz dá uma nota de zero a 10, levando em conta a potência muscular do atleta, a precisão e a leveza dos movimentos. Mas a nota começa a ser definida um dia antes do torneio, quando os saltadores apresentam as listas com suas piruetas para os organizadores. Dependendo das acrobacias escolhidas, os sete juízes definem o grau de dificuldade de cada salto. O tal grau de dificuldade é

um número que aumenta quanto mais complicado for o salto, e geralmente varia entre 1 e 4 – mas ele pode ser até maior, pois não há limite máximo. Esse grau é usado para multiplicar as notas dos jurados, determinando a avaliação final de cada competidor. Juntando tudo, o sistema de notas funciona assim: um atleta pula e recebe notas dos sete jurados. A mais alta e a mais baixa são eliminadas, as cinco restantes são somadas e, depois, multiplicadas pelo grau de dificuldade. Vamos dar um exemplo: um saltador que escolhe saltos fáceis, com grau de dificuldade 2, e tira cinco notas 9 (um total de 45 pontos, portanto), será uma nota final de apenas 90 ($45 \times 2 = 90$). Já um atleta mais ousado, que monta uma sequência com grau de dificuldade 4, venceria o rival mesmo que ganhasse cinco notas 6 no salto, totalizando 30 pontos. Afinal, depois de multiplicar sua pontuação pelo grau de dificuldade, sua nota final seria de 120 ($30 \times 4 = 120$). “Os brasileiros, por exemplo, conseguem boas notas, mas costumam perder no grau de dificuldade. Por aqui, o problema é a falta de instalações adequadas. Os trampolins e as plataformas ruins não permitem saltos sofisticados”, afirma o treinador Ivan Paixão, da Federação Aquática Paulista. **me**

MERGULHE NESTA
Na internet:
www.olympic.org/br/olimpiadas2004/saltos_ornamentais.htm
www.fiba.org/olympic.html

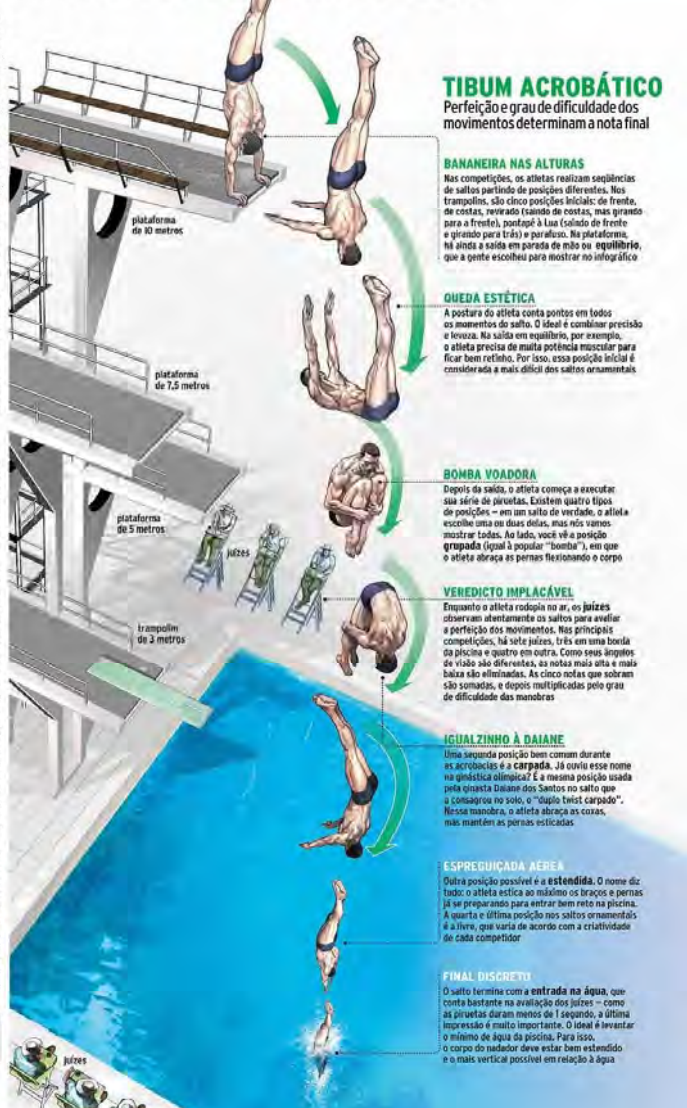


Figura 14. Infográfico sobre saltos ornamentais. Fonte: LOPES, A. L., STEFFEN, R., JUBRAN, A. Como são as competições de saltos ornamentais?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 31, Páginas 48-49, setembro 2004.

11. Quando se pretende apresentar um resumo do acontecimento.

No exemplo (Figura 15), está a cargo do infográfico a explicação resumida sobre como os médicos agem em caso de parada cardíaca.



Figura 15. Infográfico sobre a ação dos médicos em paradas cardíacas. Fonte: MOIÓLI, J., GRASSETTI, B., HART, S., REIS, R. Como é ressuscitada uma vítima de parada cardíaca?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 28, Páginas 64-65, junho 2004.

12. Quando a matéria vai informar um fenômeno espacial. No infográfico (Figura 16), o leitor é informado sobre a porção do Universo que é visível ao homem.



Figura 16. Infográfico sobre universo. Fonte: VERSIGNASSI, A. Até onde conseguimos ver no Universo?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 26, Páginas 42-43, abril 2004.

13. Quando se deseja explicar fenômenos da natureza. No exemplo (Figura 17), o leitor é informado sobre como ocorre uma tromba-d'água.



Figura 17. Infográfico sobre tromba-d'água. Fonte: JUBRAN, A., RATIER, R. O que é uma tromba-d'água?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 22, Páginas 26-27, dezembro 2003.

14. Quando se deseja destacar algum detalhe. No exemplo (Figura 18), para mostrar as diferenças entre polvo e lula, o infográfico trouxe os seres marinhos em seu habitat, e, ainda, em *zoom* foram mostradas as diferenças entre as estruturas que os constituem.



Figura 18. Infográfico sobre diferença entre polvo e lula. Fonte: VASCONCELOS, Y., KALKO, A., IRIA, L. Qual a diferença entre o polvo e a lula?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 32, Páginas 58-59, outubro 2004.

15. Quando se trata de divulgar feitos culturais. Aqui é possível incluir, ainda, os fatos históricos, principalmente os que carecem de registros fotográficos, como é o caso do infográfico a seguir, que informa sobre as torturas na Idade Média (Figura 19).



Figura 19. Infográfico sobre torturas na Idade Média. Fonte: NAVARRO, R., BLÖSS, M., EVANGELISTA, E. Quais eram os métodos medievais mais usados para fazer torturas?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 27, Páginas 54-55, maio 2004.

16. Quando se mostra uma sucessão de acontecimentos.

Essa pode ser, inclusive, uma influência das histórias em quadrinhos⁵, publicadas pela primeira vez no Jornal do Brasil. Os infográficos seguem o estilo de história sequencial da mesma forma como a sucessão de acontecimentos da história em quadrinhos, assim como acontece no infográfico a seguir (Figura 20), que retrata o início da Primeira Guerra Mundial.

⁵ A narrativa em tiras ou história em imagens, a ancestral da história em quadrinhos do século XX, foi inventada bem antes disso. “A narrativa visual em que o leitor ‘lê’ os episódios normalmente da esquerda para a direita e de cima para baixo já era conhecida na Idade Média, mas sua importância cresceu com o surgimento da xilogravura, no Renascimento. Produziam-se xilogravuras em longas tiras para registrar certos eventos, como o percurso de procissões nas ruas. Essas tiras, equivalentes aos rolos medievais, davam aos leitores a impressão de ver a procissão passar. No entanto, as verdadeiras ‘imagens em movimento’ do início do período moderno eram as próprias procissões” (BURKE, 2006, p. 47).



Figura 20. Infográfico sobre a Primeira Guerra Mundial. Fonte: NAVARRO, R., BASSO, A. L., JUBRAN, A. Por que a Primeira Guerra começou?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 29, Páginas 52-53, julho 2004.

17. Quando se deseja falar sobre um personagem e suas características informativas (uma matéria sobre um jogador de futebol, por exemplo, que traria informações sobre sua carreira esportiva). No caso do exemplo (Figura 21), o infográfico trouxe informações sobre os vícios do jogador argentino de futebol Maradona e suas consequências para o organismo dele.



Figura 21. Infográfico sobre Maradona. Fonte: GREG. O que aconteceu com Maradona?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 28, Páginas 52-53, junho 2004.

18. Quando se quer mostrar uma estratégia.

O infográfico a seguir (Figura 22) apresenta formas de estratégia que o leitor pode seguir para se tornar um especialista na cobrança de faltas durante um jogo de futebol.

AULA PRÁTICA Lições e técnicas dos especialistas

Como virar um especialista na cobrança de faltas

No futebol, quando o jogo está difícil, a melhor saída para o gol é a "bola parada": uma cobrança de falta, um escanteio ou mesmo um pênalti. Até a décima rodada do Campeonato Brasileiro deste ano, 35% dos gols nasceram de lances assim. E, das jogadas de bola parada, a mais difícil de executar é certamente a cobrança de falta direta, em que um simples chute precisa vencer a distância até o gol, a inclinada barreira e, claro, a agilidade do goleiro adversário.

Realmente não é um lance fácil e, para dar uma bola parada precisa sobre esse assunto, só mesmo consultando cinco dos melhores cobreadores de falta do Brasil: o são-paulino Rogério Ceni, o vascoense Perlevis, o palmeirense Pedrinho, o corinthiano Rogério e o ex-cruzeirense Alex, recém-vendido para o Fenerbahce, da Turquia.

Antes de embarcar para a Europa, Alex contou a *Mundo Estranho* que costuma bater mais de 400 faltas por semana, enquanto o goleiro Rogério Ceni cobra até 100 por dia de treino. Portanto, se você pretende se tornar um especialista na bola parada e arrasar nas suas pedradas, não basta só seguir as dicas desta reportagem, é preciso praticar — e muito! **Por Rodolfo Rodrigues**

SEM CHANCE PARA O GOLEIRO

O alvo da cobrança deve ser sempre o ângulo, pelo nas faltas "colocadas" a bola perde força e o goleiro ultrapassa a barreira. Assim, se ela vai muito no meio do gol, a defesa fica fácil. Por isso o emprego é rir e se angustiar. "Quando a bola não vai lá, chega perto. Um pouco abaixo da travessão e a chance de o goleiro defender é quase zero", diz Perlevis.

CHUTE MATADOR

O meio-campo Pedrinho, do Palmeiras, ilustra as dicas dadas por ele e outros quatro craques da bola parada

NA DIAGONAL

O posicionamento antes do chute é importante. Existem jogadores que ficam num ângulo de 90 graus em relação à bola, para que a bola vá com mais força. Porém, a maioria procura ficar em uma linha diagonal. "A visão é melhor do que a de quem fica muito de lado", afirma Pedrinho.

PASSO PARA TRÁS

Antes da cobrança é preciso também ganhar distância. "O recuo em relação à bola tem de ser pequeno. Geralmente dois ou um ou dois passos", afirma Alex. "Se a falta é de muito longe, é melhor dar alguns passos a mais para gerar velocidade e bater com força na bola", diz Rogério, do Corinthians.

ENGANANDO A BARREIRA

Usar alguns truques nos freios facilita a missão de passar a bola sobre a barreira na hora do jogo para valer. "Nos treinos, colocamos a barreira mais próxima, a 1,5 metros em vez dos 3,33 metros regulamentares", diz Rogério Ceni. Já seu ex-corinthiano parceiro com uma barreira fixa bem ali. "A do Corinthians tem 1,95 metros".

HOMEM-ALVO

A barreira é um obstáculo, mas também serve como um ponto de referência. "As barreiras têm geralmente cinco ou seis jogadores. O ideal é mandar a bola no meio dela", diz o corinthiano Rogério. Apontar no meio da barreira e tentar um chute por baixo é arriscado. "Bola rápida e dificilmente chega ao gol", afirma Perlevis.

UM BICO NA SUPERSTIÇÃO

Antes de cobrar a falta, é preciso apitar a bola. E aí começa a confusão. "Cobrar o bico da bola virado para mim", diz Alex. "O ideal é vir a bola para onde a bola vai", afirma Rogério Ceni. "Ponto o bico para cima", afirma Pedrinho. Ou seja, cada jogador tem sua mania. Os craques só se entendem num ponto: é preciso apitar um pouco a bola na grama, pois se ela ficar elevada é só sofrer o desvio.

QUESTÃO DE JEITO, NÃO DE FORÇA

O movimento-chave da cobrança é o contato do pé com a bola. Os cinco craques convidados por *Mundo Estranho* dão a mesma dica: o chute deve ser de "chapa", ou seja, com a parte interna do pé. "Assim a precisão é bem maior", diz Alex. O meio-campo Pedrinho acrescenta: "O bico ou de 'três dedos' é só para quem chuta com força, geralmente os jogadores".

Figura 22. Infográfico sobre faltas no futebol. Fonte: RODRIGUES, R., ARAÚJO, T. Como virar um especialista na cobrança de faltas. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 30, Páginas 18-19, agosto 2004.

19. Quando se deseja aconselhar a população, como em casos de matérias sobre epidemias. Aqui se incluem também outros tipos de infográficos que tratam sobre problemas que podem causar riscos à população ou à natureza, como é o caso do infográfico a seguir, que trata sobre vazamento de petróleo no mar (Figura 23).



Figura 23. Infográfico sobre vazamento de petróleo. Fonte: RATIER, R. Como é a limpeza de uma área atingida por vazamento de petróleo?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 25, Páginas 26-27, março 2004.

20. Quando se apresentam dados significativos de uma atividade, como as aprovações no vestibular ou os aviões que chegam a um aeroporto. No exemplo (Figura 24), o infográfico mostra como é feito o controle do tráfego aéreo, mostrando as atividades específicas dos profissionais responsáveis pelo controle aéreo.



Figura 24. Infográfico sobre controle de tráfego aéreo. Fonte: GODINHO, R. D., NILSON, P. Como é feito o controle de tráfego aéreo?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 11, Páginas 62-63, janeiro 2003.

21. Quando se mostra uma hipótese.

Na Figura 25, vê-se um infográfico que retrata a sala de aula do futuro, com equipamentos que promoveriam uma mudança total no sistema de ensino. Como não existem, ainda, salas como esta, o infográfico mostra uma probabilidade que pode ou não vir a se tornar verdadeira.

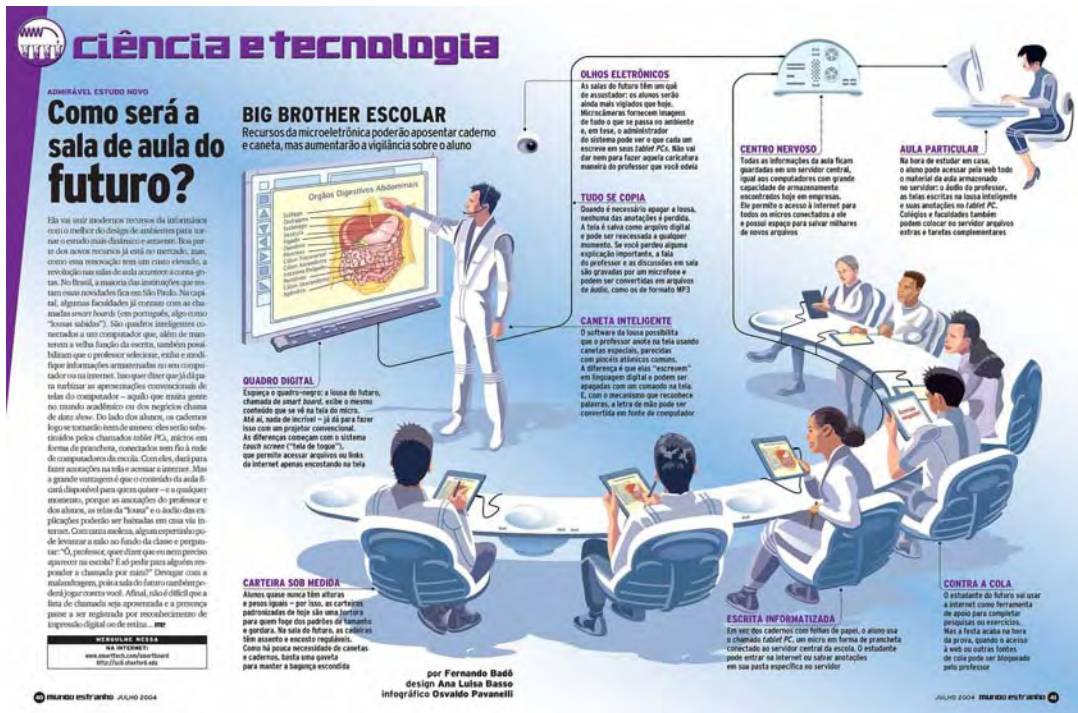


Figura 25. Infográfico sobre sala de aula do futuro. Fonte: BADÔ, F., BASSO, A. L., PAVANELLI, O. Como será a sala de aula do futuro? **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 29, Páginas 40-41, julho 2004.

22. Quando não há como fotografar por falta de ângulo, como é o caso do infográfico sobre o funcionamento do metrô (Figura 26). Dificilmente uma fotografia seria capaz de mostrar o metrô nesse ângulo (com os trilhos e o interior do trem visíveis para o leitor).



Figura 26. Infográfico sobre o funcionamento do metrô. Fonte: NETO, F. T., STEFFEN, R., GREG. Como funciona o metrô?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 35, Páginas 42-43, janeiro 2005.

23. Quando se quer representar algo, como no caso da infografia de um conjunto habitacional ainda em construção, por exemplo.

No exemplo a seguir (Figura 27), tem-se um infográfico que apresenta duas características importantes. A primeira delas, já citada anteriormente, diz respeito ao fato de que o infográfico mostra uma probabilidade (se fosse possível construir uma estação espacial na Lua, como ela seria). Além disso, o infográfico representa como o projeto ficaria ao ser concluído.



Figura 27. Infográfico sobre estação espacial na Lua. Fonte: VERSIGNASSI, A., LOPES, R. Por que os Estados Unidos querem montar uma base na Lua?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 25, Páginas 36-37, março 2004.

24. Quando se deseja comparar dimensões, como no caso de comparar um grande prédio com uma montanha.

Na Figura 28, há uma comparação entre o ponto mais fundo do oceano, que fica localizado nas Ilhas Marianas, na costa leste das Filipinas, e o ponto mais alto do planeta, o Monte Everest, que fica localizado na Cordilheira do Himalaia.

VIAGEM AO FUNDO DO MAR

Qual é a maior profundidade do oceano e até onde o homem já conseguiu descer?

O ponto mais fundo do oceano é a fossa das Ilhas Marianas, localizada no Oceano Pacífico, cerca de 2 500 quilômetros a leste das Filipinas. É uma espécie de vale submarino e está, na sua parte mais profunda, 11 500 metros abaixo da

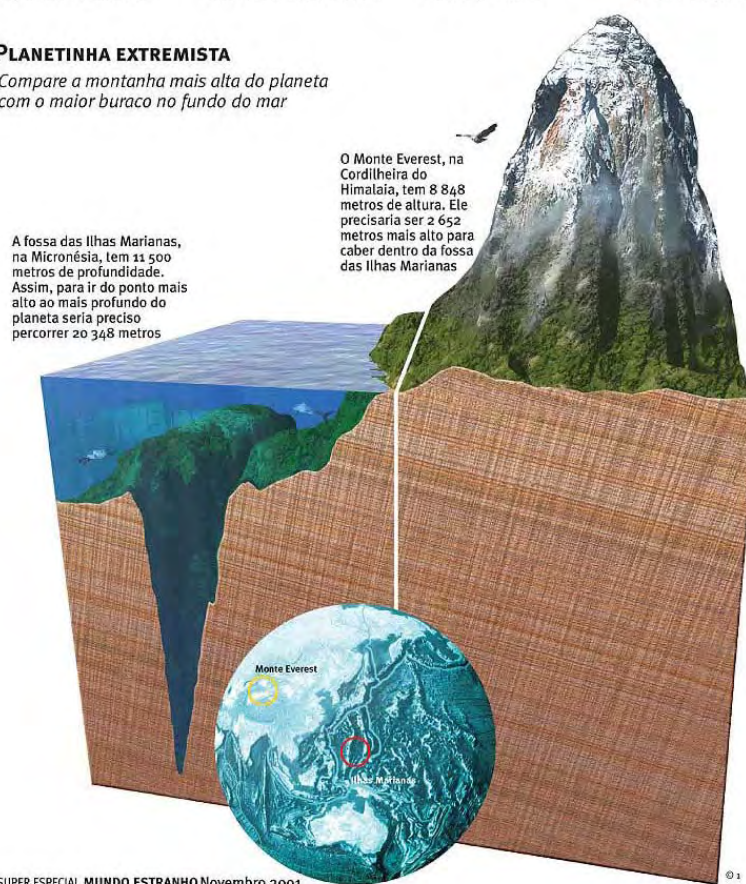
superfície do mar – o que equivale a sete vezes o tamanho do Grand Canyon, nos Estados Unidos. Já o recorde de profundidade em mergulho foi obtido por Jacques Piccard, oceanógrafo suíço, e Donald Walsh, tenente da Marinha

americana. “Ambos comandaram o submersível *Triest I*, que desceu 35 800 pés (cerca de 11 000 metros) – a maior profundidade oceânica registrada –, no dia 23 de janeiro de 1960, em uma das fossas das Marianas chamada

Challenger Deep, a cerca de 360 quilômetros ao sul das Ilhas Guam, no Oceano Pacífico”, diz o oceanógrafo e físico Afrânio Rubens de Mesquita, da USP. O submersível é um pequeno submarino, muito mais resistente à pressão. ■

PLANETINHA EXTREMISTA

Compare a montanha mais alta do planeta com o maior buraco no fundo do mar



32 SUPER ESPECIAL MUNDO ESTRANHO Novembro 2001

Figura 28. Infográfico sobre o ponto mais fundo e o mais alto da Terra. Fonte: Qual é a maior profundidade do oceano e até onde o homem já conseguiu descer?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 1, Páginas 32-33, novembro 2001.

25. Quando se apresenta a rota de algo, como o caminho percorrido pela revista *Mundo Estranho* da redação até o leitor (Figura 29). Pode-se dizer que este é, ainda, um “metainfográfico”, pois usou da metalinguagem, ou seja, o meio explicando o próprio meio.

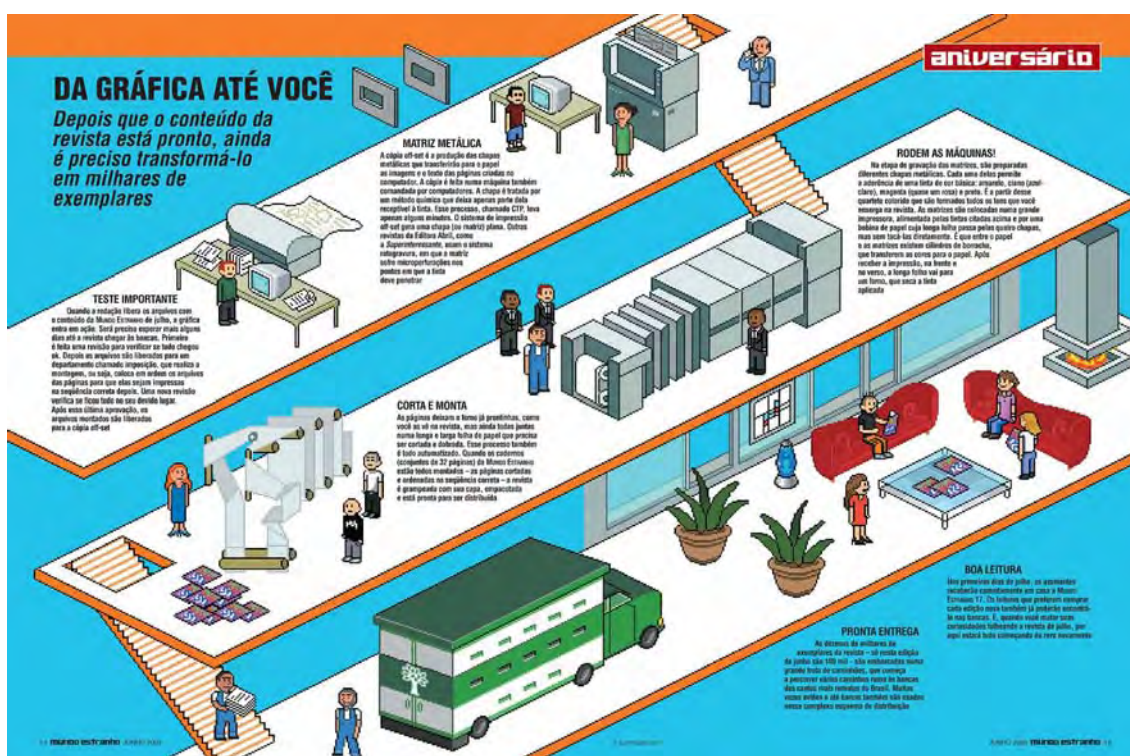
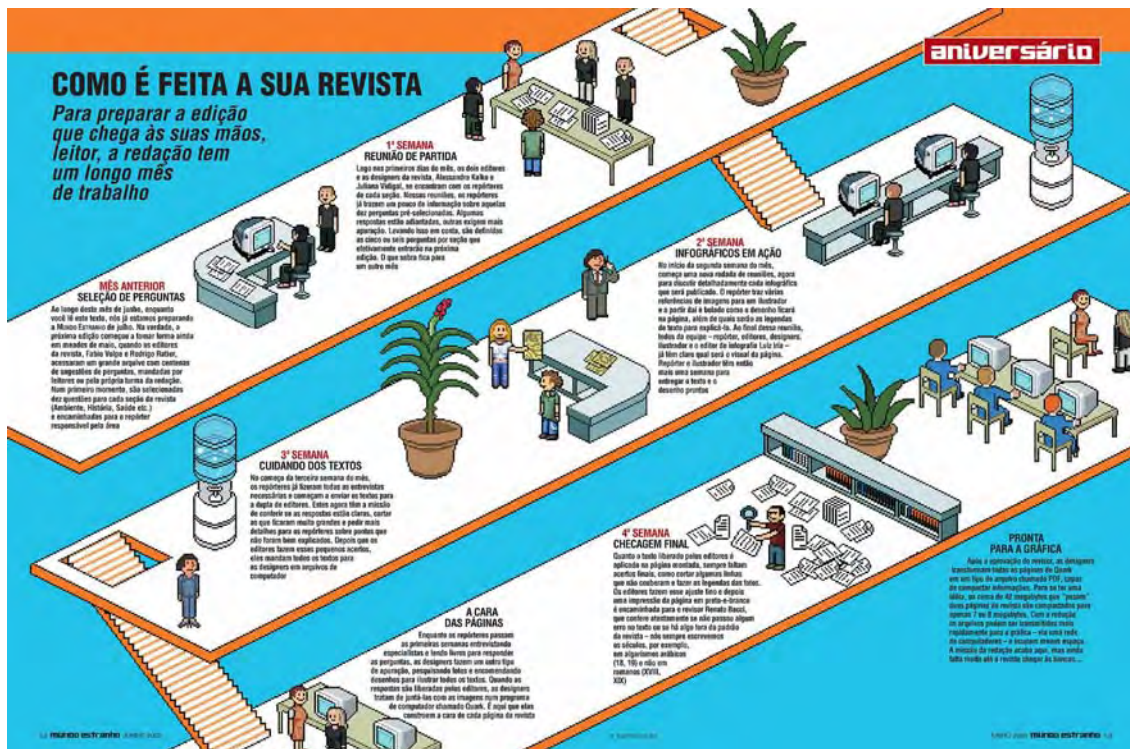


Figura 29. Infográfico sobre como é feita a revista Mundo Estranho. Fonte: Como é feita a sua revista. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 16, Páginas 12-15, junho 2003.

26. Quando se trata de algo rotineiro, como o crescimento dos fios de cabelo, demonstrado no infográfico a seguir (Figura 30).

Pela visão de DE PABLOS, notamos que o infográfico é um discurso perfeitamente caracterizável. Cabe à equipe de infografia do jornal ou revista avaliar qual é o tema a ser informado que pode se adequar ou não a ser veiculado por um infográfico, característica que começa a se apresentar na vida cotidiana nas redações. Nesse pormenor, haverá a presença no profissional de uma competência para realizar essa performance que ultrapassa as teorias e cria novas possibilidades de fatura do infográfico.

- Sentido de leitura

Os infográficos seriam capazes de mudar a forma de leitura do público para uma leitura mais dinâmica, da página como um todo. Assim, a leitura, que se apresenta de maneira linear (da esquerda para a direita e de cima para baixo) seria transformada na comunicação infográfica. Para uma leitura gestáltica do todo, o olho entraria na página em um espaço estrategicamente construído pelos infografistas e caminharia no texto de

acordo com linhas de força dos objetos e indicações que conduziram o olhar na varredura lógica da progressão da leitura.

No exemplo a seguir (Figura 31), alguns elementos irão chamar a atenção do leitor logo de início: título, linha fina, ilustrações, fotos e boxes. No entanto, para que ele apreenda as informações tratadas na matéria, precisará ler o texto verbal, seguindo o sentido de leitura da esquerda para a direita.

TEMPERADA DE CAÇAROS RATOS

Os roedores do dinheiro público começam a ser apanhados, mas a pouca fiscalização e a lentidão da Justiça emparam a guerra do Brasil contra a corrupção

Marcelo Cavaliere e Juliana Linhares

Se o combate à corrupção fosse uma maratona, o Brasil seria um competidor medíocre, daqueles que ficam com a língua de fora antes da metade do percurso. No ranking que acaba de ser divulgado pelo Banco Mundial, o país aparece com 53,2 pontos na escala de controle da corrupção, que vai de zero a 100. O fim da corrida, a julgar pelas conclusões do estudo, ainda vai demorar. De acordo com o Banco Mundial, serão necessárias duas décadas para que o Brasil se aproxime de nações como os Estados Unidos e o Reino Unido, com índices superiores a 90 pontos. O desenvolvimento de direitos públicos é uma tragédia para o país não só por sua insustentabilidade econômica. A corrupção — máfia, indústria e economia — custa caro aos brasileiros. Um estudo da Fundação Getúlio Vargas (FGV) feito pelo economista Marcos Ferrnandez concluiu que o país perde de 30 a 5% de seu PIB graças à descontinuidade de licitações com cartas marcadas. E aqui não se trata apenas do dinheiro que escapa dos cofres públicos para o bolso dos corruptos, mas também daquele

que deixa de ser produzido. “A corrupção afugenta investimentos nacionais e estrangeiros”, afirma Ferrnandez. “Investir em um país onde ela está disseminada significa ser de lidar com um excedente sob o tapete — o que inclui altos de pagamento da propina, talvez licitações públicas inconsistentes. É claro que o investidor prefere colocar seu dinheiro em um lugar onde haja seriedade no trato com a conta pública”, diz.

Cada real trapalho pelo lado da corrupção é um dinheiro que deixa de ser gasto na merenda escolar, na compra de remédios para os pobres, na melhoria das estradas, enfim, no desenvolvimento social e físico do país. Por que o Brasil não consegue avançar mais na corrida contra essa praga?

Uma das respostas é, porque é demorado a dar a largada. O histórico de combate à corrupção pública no país é muito recente, se comparado ao de outros países. Desde a década de 80, por exemplo, os governos passaram a adotar a legislação criminal na nova prática de desvio de recursos públicos, como a reforma legal de direitos para o exterior e sua divulgação em empresas offshore. No Brasil, essa preocupação



O CUSTO DA CORRUPÇÃO

A economia brasileira perde com a corrupção de 3% a 5% do PIB. Isso equivale a 72 bilhões de reais — setenta e dois bilhões — que o governo investe em todo o setor de saneamento em uma semana.

A redução de apenas 10% no nível de corrupção aumentaria em 50% a renda per capita do brasileiro em um período de 25 anos.

Políticas bem-sucedidas no combate à corrupção podem aumentar a produtividade nacional entre 40% e 400%, segundo a OEA.

Em um país corrupto, levando-se em conta o pagamento de propinas e as perdas de produtividade com a corrupção, por investimento em, em média, 20% mais caro, segundo o Banco Mundial.

A cada ano, tanto em países desenvolvidos como em em desenvolvimento, mais de 1 trilhão de dólares são desviados para o exterior, segundo o Banco Mundial.

Fonte: Banco Mundial, da OCDE e da OEA.

surgiu há pouquíssimo tempo: só em 2001 se começou, por exemplo, flexibilizar as regras para a defesa da sigla bancária — ferramenta fundamental para esclarecer casos como os de corrupção eleitoral e lavagem de dinheiro.

O Brasil também não foi capaz ainda de resolver uma questão crucial quando se trata de pôr um fim à impunidade dos criminosos: seu modelo processual. Quando um crime chega à polícia, o principal dever investigativo ainda não é a acusação, mas a coleta de provas. Quando a acusação é feita, o processo judicial é lento e caro, com muitas chances de absolvição sem culpa provada. Isso ocorre porque o sistema brasileiro, ao contrário do modelo americano, não exige que o acusado prove sua inocência, mas que o promotor prove sua culpa.

POR ONDE O RATO ESCAPA

No Brasil, a existência de uma infinidade de recursos legais permite que um bom advogado consiga evitar por mais de uma década o julgamento de um acusado de um crime grave de corrupção — o que não ocorre nos Estados Unidos. Contudo, a pouco a pouco os processos não são paralisados.

BRASIL

1. Desde de uma denúncia, a polícia pode arquivar um caso sem qualquer motivo.
2. A investigação é feita por um delegado de polícia, que pode ser influenciado por políticos ou empresários.
3. O MP tem o direito de arquivar um caso sem qualquer motivo.
4. O MP pode recorrer ao Superior Tribunal de Justiça (STJ) para que o caso seja julgado.
5. O STJ pode recorrer ao Supremo Tribunal Federal (STF) para que o caso seja julgado.
6. O STF pode recorrer ao Conselho Nacional de Justiça (CNJ) para que o caso seja julgado.
7. O CNJ pode recorrer ao Conselho Nacional de Controle de Atividades Financeiras (Conar) para que o caso seja julgado.
8. O Conar pode recorrer ao Conselho Nacional de Defesa do Consumidor (CND) para que o caso seja julgado.
9. O CND pode recorrer ao Conselho Nacional de Educação (CNE) para que o caso seja julgado.
10. O CNE pode recorrer ao Conselho Nacional de Saúde (CNS) para que o caso seja julgado.
11. O CNS pode recorrer ao Conselho Nacional de Meio Ambiente (CNDM) para que o caso seja julgado.
12. O CNDM pode recorrer ao Conselho Nacional de Cultura (CNC) para que o caso seja julgado.
13. O CNC pode recorrer ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) para que o caso seja julgado.
14. O CNPq pode recorrer ao Conselho Nacional de Economia (CNEC) para que o caso seja julgado.
15. O CNEC pode recorrer ao Conselho Nacional de Estatística (CNEC) para que o caso seja julgado.
16. O CNEC pode recorrer ao Conselho Nacional de Geografia (CNG) para que o caso seja julgado.
17. O CNG pode recorrer ao Conselho Nacional de História (CNH) para que o caso seja julgado.
18. O CNH pode recorrer ao Conselho Nacional de Letras (CNL) para que o caso seja julgado.
19. O CNL pode recorrer ao Conselho Nacional de Música (CNM) para que o caso seja julgado.
20. O CNM pode recorrer ao Conselho Nacional de Pintura (CNP) para que o caso seja julgado.
21. O CNP pode recorrer ao Conselho Nacional de Escultura (CNEC) para que o caso seja julgado.
22. O CNEC pode recorrer ao Conselho Nacional de Arquitetura (CNA) para que o caso seja julgado.
23. O CNA pode recorrer ao Conselho Nacional de Engenharia (CNEC) para que o caso seja julgado.
24. O CNEC pode recorrer ao Conselho Nacional de Medicina (CNM) para que o caso seja julgado.
25. O CNM pode recorrer ao Conselho Nacional de Direito (CND) para que o caso seja julgado.
26. O CND pode recorrer ao Conselho Nacional de Filosofia (CNF) para que o caso seja julgado.
27. O CNF pode recorrer ao Conselho Nacional de Teologia (CNT) para que o caso seja julgado.
28. O CNT pode recorrer ao Conselho Nacional de Literatura (CNL) para que o caso seja julgado.
29. O CNL pode recorrer ao Conselho Nacional de Artes (CNA) para que o caso seja julgado.
30. O CNA pode recorrer ao Conselho Nacional de Ciências (CNC) para que o caso seja julgado.
31. O CNC pode recorrer ao Conselho Nacional de Letras (CNL) para que o caso seja julgado.
32. O CNL pode recorrer ao Conselho Nacional de Música (CNM) para que o caso seja julgado.
33. O CNM pode recorrer ao Conselho Nacional de Pintura (CNP) para que o caso seja julgado.
34. O CNP pode recorrer ao Conselho Nacional de Escultura (CNEC) para que o caso seja julgado.
35. O CNEC pode recorrer ao Conselho Nacional de Arquitetura (CNA) para que o caso seja julgado.
36. O CNA pode recorrer ao Conselho Nacional de Engenharia (CNEC) para que o caso seja julgado.
37. O CNEC pode recorrer ao Conselho Nacional de Medicina (CNM) para que o caso seja julgado.
38. O CNM pode recorrer ao Conselho Nacional de Direito (CND) para que o caso seja julgado.
39. O CND pode recorrer ao Conselho Nacional de Filosofia (CNF) para que o caso seja julgado.
40. O CNF pode recorrer ao Conselho Nacional de Teologia (CNT) para que o caso seja julgado.
41. O CNT pode recorrer ao Conselho Nacional de Literatura (CNL) para que o caso seja julgado.
42. O CNL pode recorrer ao Conselho Nacional de Artes (CNA) para que o caso seja julgado.
43. O CNA pode recorrer ao Conselho Nacional de Ciências (CNC) para que o caso seja julgado.
44. O CNC pode recorrer ao Conselho Nacional de Letras (CNL) para que o caso seja julgado.
45. O CNL pode recorrer ao Conselho Nacional de Música (CNM) para que o caso seja julgado.
46. O CNM pode recorrer ao Conselho Nacional de Pintura (CNP) para que o caso seja julgado.
47. O CNP pode recorrer ao Conselho Nacional de Escultura (CNEC) para que o caso seja julgado.
48. O CNEC pode recorrer ao Conselho Nacional de Arquitetura (CNA) para que o caso seja julgado.
49. O CNA pode recorrer ao Conselho Nacional de Engenharia (CNEC) para que o caso seja julgado.
50. O CNEC pode recorrer ao Conselho Nacional de Medicina (CNM) para que o caso seja julgado.
51. O CNM pode recorrer ao Conselho Nacional de Direito (CND) para que o caso seja julgado.
52. O CND pode recorrer ao Conselho Nacional de Filosofia (CNF) para que o caso seja julgado.
53. O CNF pode recorrer ao Conselho Nacional de Teologia (CNT) para que o caso seja julgado.
54. O CNT pode recorrer ao Conselho Nacional de Literatura (CNL) para que o caso seja julgado.
55. O CNL pode recorrer ao Conselho Nacional de Artes (CNA) para que o caso seja julgado.
56. O CNA pode recorrer ao Conselho Nacional de Ciências (CNC) para que o caso seja julgado.
57. O CNC pode recorrer ao Conselho Nacional de Letras (CNL) para que o caso seja julgado.
58. O CNL pode recorrer ao Conselho Nacional de Música (CNM) para que o caso seja julgado.
59. O CNM pode recorrer ao Conselho Nacional de Pintura (CNP) para que o caso seja julgado.
60. O CNP pode recorrer ao Conselho Nacional de Escultura (CNEC) para que o caso seja julgado.
61. O CNEC pode recorrer ao Conselho Nacional de Arquitetura (CNA) para que o caso seja julgado.
62. O CNA pode recorrer ao Conselho Nacional de Engenharia (CNEC) para que o caso seja julgado.
63. O CNEC pode recorrer ao Conselho Nacional de Medicina (CNM) para que o caso seja julgado.
64. O CNM pode recorrer ao Conselho Nacional de Direito (CND) para que o caso seja julgado.
65. O CND pode recorrer ao Conselho Nacional de Filosofia (CNF) para que o caso seja julgado.
66. O CNF pode recorrer ao Conselho Nacional de Teologia (CNT) para que o caso seja julgado.
67. O CNT pode recorrer ao Conselho Nacional de Literatura (CNL) para que o caso seja julgado.
68. O CNL pode recorrer ao Conselho Nacional de Artes (CNA) para que o caso seja julgado.
69. O CNA pode recorrer ao Conselho Nacional de Ciências (CNC) para que o caso seja julgado.
70. O CNC pode recorrer ao Conselho Nacional de Letras (CNL) para que o caso seja julgado.
71. O CNL pode recorrer ao Conselho Nacional de Música (CNM) para que o caso seja julgado.
72. O CNM pode recorrer ao Conselho Nacional de Pintura (CNP) para que o caso seja julgado.
73. O CNP pode recorrer ao Conselho Nacional de Escultura (CNEC) para que o caso seja julgado.
74. O CNEC pode recorrer ao Conselho Nacional de Arquitetura (CNA) para que o caso seja julgado.
75. O CNA pode recorrer ao Conselho Nacional de Engenharia (CNEC) para que o caso seja julgado.
76. O CNEC pode recorrer ao Conselho Nacional de Medicina (CNM) para que o caso seja julgado.
77. O CNM pode recorrer ao Conselho Nacional de Direito (CND) para que o caso seja julgado.
78. O CND pode recorrer ao Conselho Nacional de Filosofia (CNF) para que o caso seja julgado.
79. O CNF pode recorrer ao Conselho Nacional de Teologia (CNT) para que o caso seja julgado.
80. O CNT pode recorrer ao Conselho Nacional de Literatura (CNL) para que o caso seja julgado.
81. O CNL pode recorrer ao Conselho Nacional de Artes (CNA) para que o caso seja julgado.
82. O CNA pode recorrer ao Conselho Nacional de Ciências (CNC) para que o caso seja julgado.
83. O CNC pode recorrer ao Conselho Nacional de Letras (CNL) para que o caso seja julgado.
84. O CNL pode recorrer ao Conselho Nacional de Música (CNM) para que o caso seja julgado.
85. O CNM pode recorrer ao Conselho Nacional de Pintura (CNP) para que o caso seja julgado.
86. O CNP pode recorrer ao Conselho Nacional de Escultura (CNEC) para que o caso seja julgado.
87. O CNEC pode recorrer ao Conselho Nacional de Arquitetura (CNA) para que o caso seja julgado.
88. O CNA pode recorrer ao Conselho Nacional de Engenharia (CNEC) para que o caso seja julgado.
89. O CNEC pode recorrer ao Conselho Nacional de Medicina (CNM) para que o caso seja julgado.
90. O CNM pode recorrer ao Conselho Nacional de Direito (CND) para que o caso seja julgado.
91. O CND pode recorrer ao Conselho Nacional de Filosofia (CNF) para que o caso seja julgado.
92. O CNF pode recorrer ao Conselho Nacional de Teologia (CNT) para que o caso seja julgado.
93. O CNT pode recorrer ao Conselho Nacional de Literatura (CNL) para que o caso seja julgado.
94. O CNL pode recorrer ao Conselho Nacional de Artes (CNA) para que o caso seja julgado.
95. O CNA pode recorrer ao Conselho Nacional de Ciências (CNC) para que o caso seja julgado.
96. O CNC pode recorrer ao Conselho Nacional de Letras (CNL) para que o caso seja julgado.
97. O CNL pode recorrer ao Conselho Nacional de Música (CNM) para que o caso seja julgado.
98. O CNM pode recorrer ao Conselho Nacional de Pintura (CNP) para que o caso seja julgado.
99. O CNP pode recorrer ao Conselho Nacional de Escultura (CNEC) para que o caso seja julgado.
100. O CNEC pode recorrer ao Conselho Nacional de Arquitetura (CNA) para que o caso seja julgado.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA



1. A Assembleia Legislativa é o órgão máximo do Poder Legislativo do Brasil.
2. A Assembleia Legislativa é composta por deputados e senadores.
3. A Assembleia Legislativa é responsável por elaborar e aprovar as leis do Brasil.
4. A Assembleia Legislativa é responsável por controlar o Poder Executivo.
5. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o orçamento da União.
6. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano plurianual da União.
7. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de metas da União.
8. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de investimentos da União.
9. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento da União.
10. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de crescimento da União.
11. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de emprego da União.
12. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de educação da União.
13. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de saúde da União.
14. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de segurança da União.
15. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de cultura da União.
16. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de esporte da União.
17. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de turismo da União.
18. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de meio ambiente da União.
19. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de energia da União.
20. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de transporte da União.
21. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de comunicação da União.
22. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de ciência e tecnologia da União.
23. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de inovação da União.
24. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de empreendedorismo da União.
25. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento econômico da União.
26. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento social da União.
27. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento cultural da União.
28. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento esportivo da União.
29. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento turístico da União.
30. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento ambiental da União.
31. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento energético da União.
32. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de transporte da União.
33. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de comunicação da União.
34. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de ciência e tecnologia da União.
35. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de inovação da União.
36. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de empreendedorismo da União.
37. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento econômico da União.
38. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento social da União.
39. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento cultural da União.
40. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento esportivo da União.
41. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento turístico da União.
42. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento ambiental da União.
43. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento energético da União.
44. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de transporte da União.
45. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de comunicação da União.
46. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de ciência e tecnologia da União.
47. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de inovação da União.
48. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de empreendedorismo da União.
49. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento econômico da União.
50. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento social da União.
51. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento cultural da União.
52. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento esportivo da União.
53. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento turístico da União.
54. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento ambiental da União.
55. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento energético da União.
56. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de transporte da União.
57. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de comunicação da União.
58. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de ciência e tecnologia da União.
59. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de inovação da União.
60. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de empreendedorismo da União.
61. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento econômico da União.
62. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento social da União.
63. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento cultural da União.
64. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento esportivo da União.
65. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento turístico da União.
66. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento ambiental da União.
67. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento energético da União.
68. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de transporte da União.
69. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de comunicação da União.
70. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de ciência e tecnologia da União.
71. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de inovação da União.
72. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de empreendedorismo da União.
73. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento econômico da União.
74. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento social da União.
75. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento cultural da União.
76. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento esportivo da União.
77. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento turístico da União.
78. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento ambiental da União.
79. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento energético da União.
80. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de transporte da União.
81. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de comunicação da União.
82. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de ciência e tecnologia da União.
83. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de inovação da União.
84. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de empreendedorismo da União.
85. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento econômico da União.
86. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento social da União.
87. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento cultural da União.
88. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento esportivo da União.
89. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento turístico da União.
90. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento ambiental da União.
91. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento energético da União.
92. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de transporte da União.
93. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de comunicação da União.
94. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de ciência e tecnologia da União.
95. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de inovação da União.
96. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento de empreendedorismo da União.
97. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento econômico da União.
98. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento social da União.
99. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento cultural da União.
100. A Assembleia Legislativa é responsável por aprovar o plano de desenvolvimento esportivo da União.

OITO MEDIDAS PARA DIMINUIR A CORRUPÇÃO JÁ

PROBLEMA	SOLUÇÃO
POUR-BOIS No Brasil, há o Exército depois de mais de 200 anos dos chamados "caça de ratos" - rios de corrupção que tomam para dentro da máquina administrativa pessoas mais comprometidas com seus princípios políticos do que com a função pública.	Garantir o retorno de saques em dinheiro para a sociedade. Especialistas afirmam que a indústria da corrupção não muda a eficiência da máquina pública. Nos Estados Unidos, esses casos são raros há 70 anos.
LUZES E SOMBRA Luzes: mais pela transparência financeira e controle por um Brasil, instância das empresas que participam de licitações públicas, desde a política de preços.	Adotar o princípio de transparência na licitação. A transparência é a melhor maneira de combater a corrupção. Nos Estados Unidos, a prática é obrigatória em todos os contratos públicos. O Brasil tem uma lei de 2003 que obriga a transparência em licitações.
FAZDA DE FISCALIZAÇÃO Existe-se que 20% dos recursos transferidos da União para os municípios são para os municípios, mas os municípios não conseguem administrar esse dinheiro.	Deixar o número de fiscais. A maioria dos municípios não tem fiscais suficientes para controlar os recursos. A União pode enviar fiscais para os municípios, mas isso não resolve o problema.
IMPUNIDADE Apesar do aumento do número de processos, a impunidade é alta. Em 1996 e 2004, os tribunais brasileiros julgaram mais de 100 mil processos, mas apenas 10 mil foram condenados.	Terminar o número de recursos cabíveis. A maioria dos recursos são para o Superior Tribunal de Justiça, o que gera uma grande quantidade de processos. A União pode limitar o número de recursos.
REPETIÇÃO Um em cada quatro processos federais, estaduais e municipais é repetitivo. O sistema judicial brasileiro é muito lento e caro.	Proibir a repetição de processos. A maioria dos processos são repetitivos, o que gera uma grande quantidade de processos. A União pode limitar o número de processos.
FINANCIAMENTO DE CAMPAINHA Há um problema de financiamento de campanha. A maioria dos candidatos não tem recursos para se candidatar.	Limitar o financiamento de campanha. A maioria dos candidatos não tem recursos para se candidatar. A União pode limitar o financiamento de campanha.
FUNÇÃO PÚBLICA A maioria dos funcionários públicos não tem formação adequada para o cargo. A maioria dos funcionários públicos não tem formação adequada para o cargo.	Garantir a formação adequada para o cargo. A maioria dos funcionários públicos não tem formação adequada para o cargo. A União pode garantir a formação adequada para o cargo.
ADMISSÃO A maioria dos funcionários públicos não tem formação adequada para o cargo. A maioria dos funcionários públicos não tem formação adequada para o cargo.	Garantir a formação adequada para o cargo. A maioria dos funcionários públicos não tem formação adequada para o cargo. A União pode garantir a formação adequada para o cargo.

transição dentro artigos variados exclusivamente para monitorar o comportamento dos servidores, incluindo o presidente. Há leis prevendo a recuperação de investidores estrangeiros por um serviço e visto a complexidade de burocracia oficial a abor funcionários do governo. Há países como Austrália, Cingapura, Tailândia e Hong Kong instituíram as agências anticorrupção. Baseadas no modelo definido pela Transparência, elas são encarregadas por um representante do Executivo e formadas por um conselho do qual participam o Legislativo e o Judiciário, além de órgãos como o Tribunal de Contas e o Ministério Público. Sem função investigativa, servem para expor as falhas nos mecanismos de controle do Estado e indicar estratégias para aperfeiçoá-lo.

Outra medida de fácil execução na briga contra a corrupção é investir na qualificação e no treinamento. Exemplo disso é o Instituto de Fiscalização dos municípios que há dois anos vem sendo criado no Brasil pela Controladoria-Geral da União. Mediante verbas, a CGU seleciona, todo mês, sessenta cidades que irão passar por uma auditoria destinada a chegar se o dinheiro público da União para ser investido em saúde e educação está sendo corretamente aplicado pelos governantes. Foi por meio desse trabalho que a Polícia Federal chegou à Operação Caladouro, a maior investigação de corrupção já realizada no país, envolvendo mais de 100 pessoas em 11 estados. A operação foi iniciada em 2003, quando o então governador de São Paulo, Roberto Marinho, foi acusado de desviar dinheiro público para a família dele.

O governador do Tocantins, Marcelo Miranda, em uma reunião familiar.

Reunião é festa de família

Em 2002, o governador Marcelo Miranda, do Tocantins, foi eleito para o PSDB logo depois de tomar posse e agora vive para a família. Miranda, 57 anos, é casado com a advogada e jornalista Maria do Socorro Miranda, 54 anos, e tem dois filhos, um menino e uma menina. Miranda é um homem de família, mas também é um homem de negócios. Ele é dono de uma empresa de construção civil e também é dono de uma empresa de transporte. Miranda é um homem de negócios, mas também é um homem de família. Ele é dono de uma empresa de construção civil e também é dono de uma empresa de transporte. Miranda é um homem de negócios, mas também é um homem de família. Ele é dono de uma empresa de construção civil e também é dono de uma empresa de transporte.

Figura 31. Sentido de leitura. Fonte: CARNEIRO, M., LINHARES, J. Temporada de caça aos ratos. Veja. São Paulo, Edição 1906, páginas 46-53, abril 2005.

No infográfico, o leitor encontrará blocos de texto e pode ler cada bloco individualmente, como é o caso do infográfico sobre o funcionamento das roupas dos astronautas (Figura 32).

Esta é a característica plural da leitura do infográfico: haverá no texto dado um ponto de entrada de tensão do olhar que não será o mesmo ponto clássico de entrada do olhar sobre o verbal (parte superior esquerda da página). Será, sim, um ponto estratégico e o olhar percorrerá esse espaço, segundo linhas de força dos formantes do texto dado. Esse ponto até pode variar de leitor para leitor, segundo suas necessidades e interesses, mas o que se pode assegurar é que, geralmente, será determinado pelo enunciador do discurso que procurará orientar essa visualidade da página impressa.



Figura 32. Sentido de leitura nos infográficos. Fonte: BADÔ, F., STEFFEN, R., LOPES, R. Como funcionam as roupas dos astronautas?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 31, páginas 40-41, setembro 2004.

- Aproveitamento de espaço

O infográfico também permite um melhor aproveitamento do espaço da página, pois ele seria capaz de condensar e simplificar a informação com uma linguagem verbal mais simples e uma linguagem visual mais atraente, tornando-se mais acessível ao público-alvo.

No exemplo que segue (Figura 33), o infográfico mostra a organização de um supermercado em apenas uma página. É possível observar todas as partes constituintes do supermercado, o que demonstra que o espaço da página foi bem aproveitado para mostrar a informação.



Figura 33. Exemplo de aproveitamento de espaço da página. Fonte: MOTOMURA, M., STEFFEN, R., GIOVANI, C. Quando surgiram os supermercados?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 35, páginas 46-47, janeiro 2005.

- Hierarquia de informações

Na criação de infográficos, há que se levar em conta a hierarquização das informações, seguindo, em partes, a lógica da pirâmide invertida⁶: os elementos mais

⁶ A técnica da pirâmide invertida consiste, resumidamente, em apresentar a informação mais importante antes de qualquer outra, abrindo a matéria. Essa técnica se opõe à narrativa tradicional (adotada em romances e peças de teatro, por exemplo), na qual o clímax do acontecimento é relatado do meio para o final da obra, provocando uma crescente emocional. Nessas narrações, o final precisa ser impactante e ficar marcado na mente dos espectadores ou leitores. No jornalismo, a lógica se inverte e o início da matéria apresenta o clímax da notícia, o fato que gerou aquela reportagem. A pirâmide invertida começou a ser usada no século XIX, durante a Guerra da Secessão. Nos Estados Unidos de 1860 e 1870, a

importantes podem ocupar certo destaque, ser apresentados na parte central da página ou em tamanho maior do que o restante, destacando a informação principal. Não precisam, necessariamente, compor o *lead*⁷ ou estar na abertura: o leitor poderá encontrar esses elementos essenciais diluídos ao longo da página.

Nos infográficos, os *zoons*, em geral, podem servir como pontos de entrada do olhar sobre a página por ampliarem determinados elementos da mensagem imagética. Há linhas de *links* especialmente preparadas para que o olhar corra pela imagem. É possível dizer também que a leitura desses pontos, juntamente com o título e a linha fina, despertaria o interesse (ou não) do leitor, convidando-o para a leitura do restante da matéria.

O infográfico a seguir (Figura 32) trata da formação de nuvens de gafanhotos. No texto de abertura se encontram as informações principais a respeito da matéria, ou seja, dados sobre os motivos que levam à formação de nuvens de gafanhotos e o que é possível fazer para preveni-las ou, então, eliminá-las. Neste infográfico, estão destacados em *zoom* alguns elementos importantes para a compreensão do texto, como um deles (localizado próximo a parte central da página esquerda) que mostra o fêmur do gafanhoto, responsável por saltos de até dois metros de altura e de distância. Ou, então, outro (localizado na parte superior da página direita) que mostra as asas dianteiras e traseiras, que auxiliam o gafanhoto a viajar longas distâncias em busca de comida. A seqüencialidade do texto é determinada pela numeração, que indica a ordem em que o texto deve ser lido.

produção jornalística enfrentava duas principais dificuldades: a falta de jornalistas especializados para cobrir o aumento da demanda na circulação de jornais e a lentidão na transmissão de informações dos campos de batalha para as redações. Nesse momento, ocorreu a padronização da notícia, ou seja, as matérias começaram a ser construídas com a intenção de apresentar as características mais básicas da notícia narrada. Com o tempo e o refinamento dessa técnica nasceu o *lead* jornalístico. Os editores daquela época perceberam que a melhor maneira de capturar a atenção do leitor, gerando nele interesse de ler o restante do texto, era começar os textos jornalísticos pelas informações que os resumissem. *Lead*, que em inglês significa conduzir, apresenta ao leitor um resumo de todo o conteúdo da matéria a ser relatada. Deste modo, o leitor que se interessar por aquele texto continuará sua leitura e aquele que não se interessar poderá passar para outro texto. A estrutura do *lead*, adotada pelos jornais americanos no princípio do século XX, rapidamente se alastrou pelas redações do mundo ocidental. No Brasil, essa técnica foi adotada pela primeira vez pelo jornal Diário Carioca, na década de 1950. O Jornal do Brasil adotou-o logo em seguida, em 1957, popularizando definitivamente esse modo de construção do texto jornalístico.

⁷ A estrutura do *lead* clássico deve dar conta das seis perguntas sobre o assunto em questão: quem (os protagonistas do acontecimento), o que (o assunto), quando (a data do acontecimento), onde (local em que ocorreu), como (de que maneira aconteceu) e por que (motivos que levaram ao acontecimento). No caso das matérias publicadas especialmente em jornais diários, as respostas a essas perguntas estão, em geral, no *lead*, que é normalmente o primeiro parágrafo da matéria. Mas, se não houver espaço suficiente, admite-se que o *lead* se estenda por um segundo parágrafo, chamado de *sublead*. Nele, geralmente, o repórter responde as perguntas “como?” e “por quê?”.



Figura 34. Exemplo de hierarquia das informações. Fonte: RATIER, R., IRIA, L. Como se forma uma nuvem de gafanhotos?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 26, páginas 34-35, abril 2004.

Todos esses elementos servem para estruturar o texto, dando-lhe um começo, um meio e um fim que não coincide com a leitura clássica da matéria jornalística que recorre somente ao texto verbal. No infográfico, a leitura não é só feita da esquerda para a direita, de modo linear e vertical sobre a página impressa, em que as idéias se encadeiam com títulos e subtítulos em seqüência. Agora, há inúmeras possibilidades de hierarquizar as informações e cada infográfico apresenta sua própria forma. A seguir encontram-se dois infográficos que têm diferentes maneiras de organização da notícia.



Figura 35. Infográfico com árvore genealógica. Fonte: GODINHO, R. D. Buarque de Hollanda. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 5, páginas 12-13, abril 2004.



Figura 36. Seqüencialidade da direita para a esquerda. Fonte: VERSIGNASSI, A Como surgiu a Lua?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 16, páginas 46-47, junho 2003.

No primeiro exemplo, o infográfico traz informações sobre os antepassados da família Buarque de Hollanda (Figura 35). Este infográfico apresenta a informação em forma de diagrama, facilitando, desta forma, a compreensão do leitor. Nele, a sequência de leitura segue o fluxo de cima para baixo, já que as informações estão dispostas em forma de árvore genealógica.

Por outro lado, no segundo exemplo (Figura 36), observa-se que a numeração dos fenômenos que originaram a Lua segue o caminho normalmente contrário ao sentido de leitura habitual: começa na página direita e segue a sequência da direita para a esquerda.

- Precisão na informação

O infográfico não é simples entretenimento, por isso, é preciso checar as informações a serem dadas, assim como acontece no texto escrito, “qualquer erro, por menor que possa parecer, destrói todo o trabalho (uma imprecisão de desenho no formato da asa de avião ou na proporção de um prédio, por exemplo, pode tirar toda a credibilidade da informação)” (SCALZO, 2004, p. 75). O infográfico, como dito anteriormente, precisa ter começo, meio e fim, ou melhor, precisa evitar a utilização de informações incompletas tanto visual quanto textualmente. É preciso que haja a preocupação de transmitir a informação jornalística de forma concisa, eficiente e completa.

No exemplo que segue (Figura 33), o infográfico traz diversos elementos relacionados ao muro de Israel, de forma bastante completa. Todos os elementos devem ter sido checados, como a existência de sensores eletrônicos, a extensão do muro, etc., com o objetivo de passar informações confiáveis e garantir a credibilidade da revista junto ao público.



Figura 37. Infográfico com informações precisas. Fonte: JOKURA, T., DONEDA, D., LOBO, J. Uma espiada no muro de Israel. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 34, páginas 14-15, dezembro 2004.

- Adequação ao público-alvo

Tem-se que o discurso é produzido de modo circular e não-linear. A sua enunciação é ideológica e feita, portanto, da imagem do outro no sujeito que emite a mensagem e vice-versa. Desta forma, todo infografista tem em si mesmo uma imagem do que é ser um infografista, bem como uma imagem do sujeito para quem ele se direciona: Quem sou eu para lhe dizer o que eu lhe digo? Quem é ele para que eu lhe diga o que vou lhe dizer? O que lhe falo eu?, por exemplo, são perguntas implícitas na equipe de produção do infográfico, complementada por outras como: Qual a imagem que o meu leitor tem da minha imagem, já que ele deve estar, ao comprar a revista, aceitando o meu trabalho? Por certo, as perguntas implícitas em quem adquire a revista são: Quem é ele para me dizer o que ele diz? Qual a imagem que ele tem da minha imagem? Do que me fala ele? Ou seja, trata-se de uma espécie de comunicação em 360 graus, como deve ser toda comunicação, midiaticizada ou não.

Sendo assim, os infográficos devem estar adequados aos interesses do seu público-alvo, por isso, são necessárias modificações para adaptá-lo às exigências e

necessidades do leitor. O infográfico será compreendido pelo público se cada um dos elementos que o compõem estiver bem produzido, evitando ambigüidades. Se o público-alvo da revista é jovem, como é o caso da revista Mundo Estranho, por exemplo, a equipe de infografia precisa estar em sintonia com seus interesses, desejos e até mesmo das cores, formas e texturas que agradam a essa faixa de idade e cercam seus contextos de vida. Assim se dá a interação entre emissor e receptor do texto.

Na Figura 34, é possível ver uma operação de coração em forma de história em quadrinhos, inclusive com personagens desenhados de forma caricata. Isso acontece porque esse exemplo foi retirado da revista Mundo Estranho que, conforme foi dito acima, é direcionada ao público jovem. No Segundo Capítulo, será possível ver outros detalhes da composição do público-alvo desta publicação, além de outras características da revista, que é o *corpus* de pesquisa desta monografia.



Figura 38. Infográfico adequado ao público-alvo. Fonte: GRECCO, D., STEFFEN, R., BÁ, G. Como é feito um transplante de coração?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 35, páginas 62-63, janeiro 2005.

- A figura como suporte para a informação

O infográfico pode trazer, sumariamente, três tipos de figura: humana (ver Figura 40), animal (ver Figura 41) ou um objeto (ver Figura 42), segundo DE PABLOS (1999, p. 95). Além disso, a figura pode trazer informações externas ou internas. No primeiro tipo, por exemplo, o infográfico traria as novas vestimentas de nadadores e seu funcionamento. Por outro lado, no segundo tipo, o infográfico traria informações sobre o funcionamento do estômago. Neste caso, pode haver transparência, como no exemplo a seguir (Figura 40), que permite ao olhar adentrar em estruturas sólidas, em uma espécie de raios-X do corpo. Dessa forma, o infográfico leva o leitor a “viagens” de reconhecimento que estão além da simples observação do cotidiano, quando então penetra nas entranhas dos seres vivos para entender seu funcionamento.



Figura 40. Infográfico com figura humana. Fonte: GRECCO, D., DONEDA, D., ONODERA, E. O que acontece com os remédios no nosso estômago?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 33, páginas 62-63, novembro 2004.

DE PABLOS fala sobre três tipos de figuras (humana, animal ou de um objeto). No entanto, é preciso considerar, ainda, as figuras de plantas, que poderiam entrar na segunda categoria, ao lado dos animais. Sendo assim, teríamos figuras humanas, animais ou vegetais ou de um objeto.

No exemplo a seguir (Figura 41), o infográfico traz o interior de uma planta carnívora, a *Nepenthes rajah*. O propósito dessa “viagem” ao interior da planta é mostrar como ela atrai suas presas e as digere.



Figura 41. Infográfico com figura animal. Fonte: PAQUETE, S., DONEDA, D., ONODERA, E. Qual a maior planta carnívora do mundo?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 32, páginas 34-35, outubro 2004.

O infográfico a seguir (Figura 42) traz um objeto: o elevador. Nele, o leitor pode observar o exterior do elevador a fim de entender detalhadamente o seu funcionamento.



Figura 42. Infográfico com objeto. Fonte: NETO, F. T., STEFFEN, R., GREG. Como funciona o elevador?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 34, páginas 44-45, dezembro 2004.

- O mapa infográfico

Segundo DE PABLOS (1999, p. 103), há uma diferença entre um mapa geográfico e um mapa infográfico. O primeiro é uma representação geográfica da Terra ou de uma parte dela, apresentado em um suporte plano, analógico ou digital⁸. A menos que seja o mapa-múndi, apresenta um fragmento terrestre. Será infográfico, por outro

⁸ “Os mapas que começaram a ser impressos em 1472 oferecem outro exemplo do modo pelo qual a comunicação por imagens foi facilitada com a possibilidade de repetição representada pelo prelo. (...) Elas ofereciam aos leitores ‘o mundo no papel’ e tornavam mais fácil do que antes, para grupos munidos desses documentos, controlar partes da Terra, independentemente de seu controle ser basicamente militar, político, econômico ou ideológico” (BURKE, 2006, p. 47).

lado, quando são inseridas informações jornalísticas sobre esse suporte além da simples geografia. Segundo DE PABLOS (1999), um mapa puro primitivo deve ser uma mera ferramenta informativa de caráter geográfico ou científico, mas passa a ser do tipo jornalístico pela tipologia da informação editada nele⁹ (tradução nossa). Justamente por ter informação de caráter textual e iconográfico sobre um suporte, o mapa transforma-se em infográfico, mapa jornalístico ou infomapa. Há, ainda de acordo com o autor, diferentes tipos de informação que se pode mostrar em mapas, dos quais se destacam:

1. Informação em pontos: quando se representa a informação em pontos informativos. Por exemplo: um infomapa que trouxer acidentes mortais de determinada região durante um período estabelecido terá o mapa da região demarcado com pontos ou sinais para indicar os números.

No exemplo a seguir (Figura 43), o infográfico traz informações sobre as diferenças de PIB entre os seus estados, indicados por bolinhas vermelhas. Este é, portanto, um infomapa por pontos.

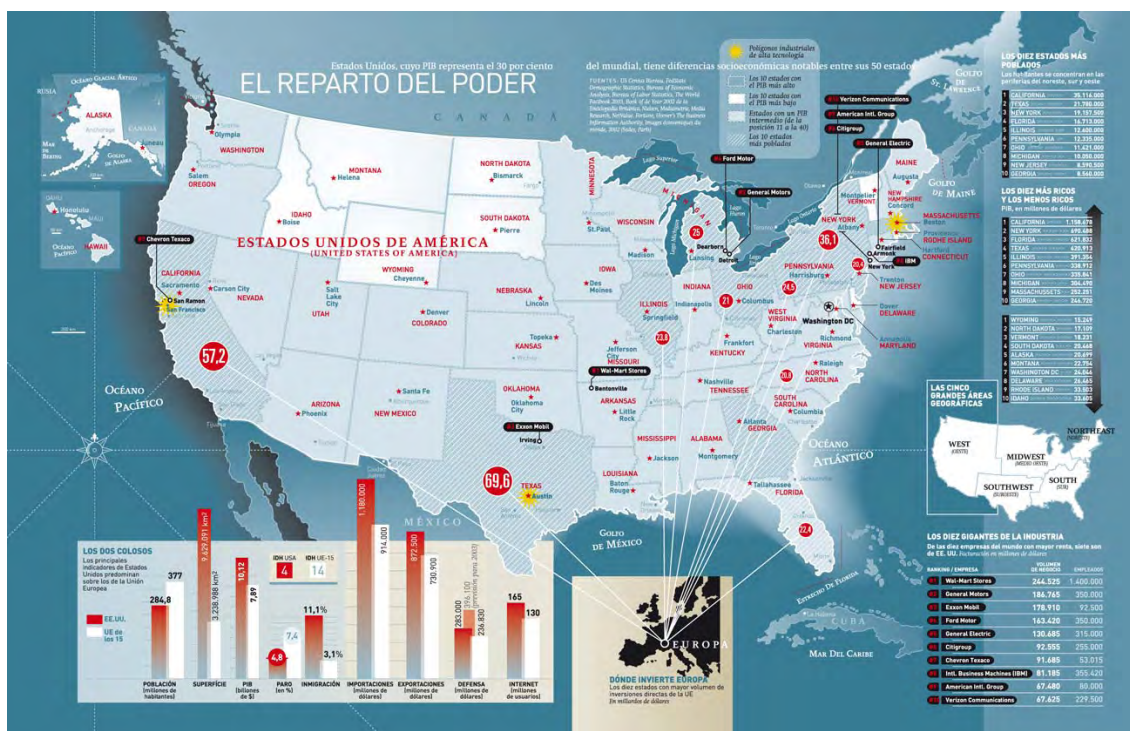


Figura 43. Infomapa em pontos. Fonte: <http://cuatrotipos.wordpress.com/category/infografia/page/2/>, acesso em 5/08/2008, às 22h16.

⁹ “Y el mapa puro primitivo deje de ser una mera herramienta informativa de carácter geográfico o científico y pase a serlo do tipo periodístico, por la tipologia de la información editada em él” (DE PABLOS (1999, p. 103).

2. Informação em linha: quando a informação se manifesta em vários pontos sucessivos, tem-se uma linha geométrica. Por exemplo: uma série de rios contaminados.

O infográfico abaixo (Figura 44) traz pontos sucessivos de destaque da Rota 66, (U.S. Highway 66 ou Route 66) ligação rodoviária entre Chicago, no centro-norte dos Estados Unidos, e Los Angeles, na costa oeste, destacados no mapa pela cor amarela. Sendo assim, este é um exemplo de infomapa em linha.



Figura 44. Infomapa em linha. Fonte: GRASSETTI, B., BLÔSS, M., STEFFEN, R. A Estrada mais pop do mundo. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 26, páginas 12-13, abril 2004.

3. Informações por áreas: trata-se de algum tipo de informação que não se sucede em um ponto determinado nem em uma série localizada de pontos e sim de uma informação que acontece em uma superfície, isto é, uma zona do mapa. Por exemplo, o mapa do Iraque com as zonas de exclusão impostas pela ONU.

A Figura 45 é um exemplo de mapa que traz informação em zona. Nele, explica-se que o ex-presidente do Iraque, Saddam Hussein, dividiu o seu país em quatro distritos militares (áreas diferentes ou zonas) para preparar-se para a guerra do Iraque. Essas áreas estão explicitadas no mapa por meio das cores verde (Zona Norte), amarela (Zona Central), azul (Zona Eufrates Central) e vermelha (Zona Sul).

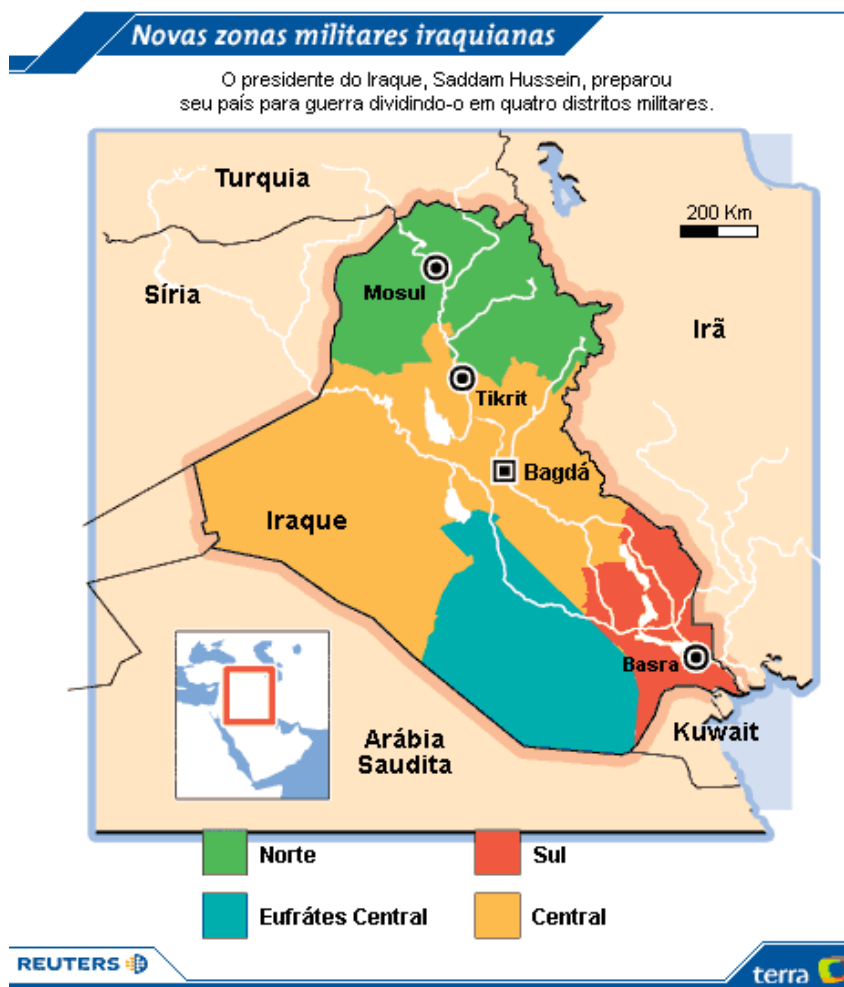


Figura 45. Infomapa por áreas. Fonte: <http://noticias.terra.com.br/infografico/0,,OI39876-EI865,00.html>, acesso em 28/01/09, às 19h10.

DE PABLOS cita outro exemplo para explicar cada uma dessas formas de apresentação da informação em um infomapa: se pode expressar o fluxo de turistas de um país a outro por pontos, se nos referimos aos viajantes que saem de um lugar; por linhas, caso sejam representados desde a origem até o destino, de forma gráfica, por exemplo, para assinalar a via percorrida para chegar – terra, mar ou ar; ou por áreas, se nos referirmos à sua distribuição em uma zona de acolhida¹⁰ (tradução nossa).

Ainda segundo DE PABLOS (1999), há outros elementos informativos no *infomapa* que são importantes: a escala (metros, quilômetros, léguas que representar proporcionadamente no mapa o plano de distâncias as medidas reais), o Norte (essa orientação é essencial para indicar o Norte real), entre outros.

¹⁰“El flujo de turistas de un país a otro se puede expresar por puntos (si nos referimos a los viajeros que salen de un lugar); por líneas (si nos reflejamos desde el origen hasta el destino, de forma gráfica, por ejemplo, para señalar la vía recorrida para llegar (tierra, mar o aire...); por áreas (si nos referimos a su distribución en una zona de acogida)” (DE PABLOS, 1999, p. 115).

1.6. Classificação dos infográficos

A linguagem infográfica apresenta a necessidade de ser pensada e planejada jornalisticamente. Tattiana Teixeira, jornalista, mestre e doutora em Comunicação pela Universidade Federal da Bahia, coordenadora do NUPEJOC (Núcleo de Pesquisa em Linguagens do Jornalismo Científico da Universidade Federal de Santa Catarina¹¹), propôs um modelo tipológico de classificação dos infográficos (Figura 46) em artigo publicado em 2007, que nos parece ser o mais completo até o momento.

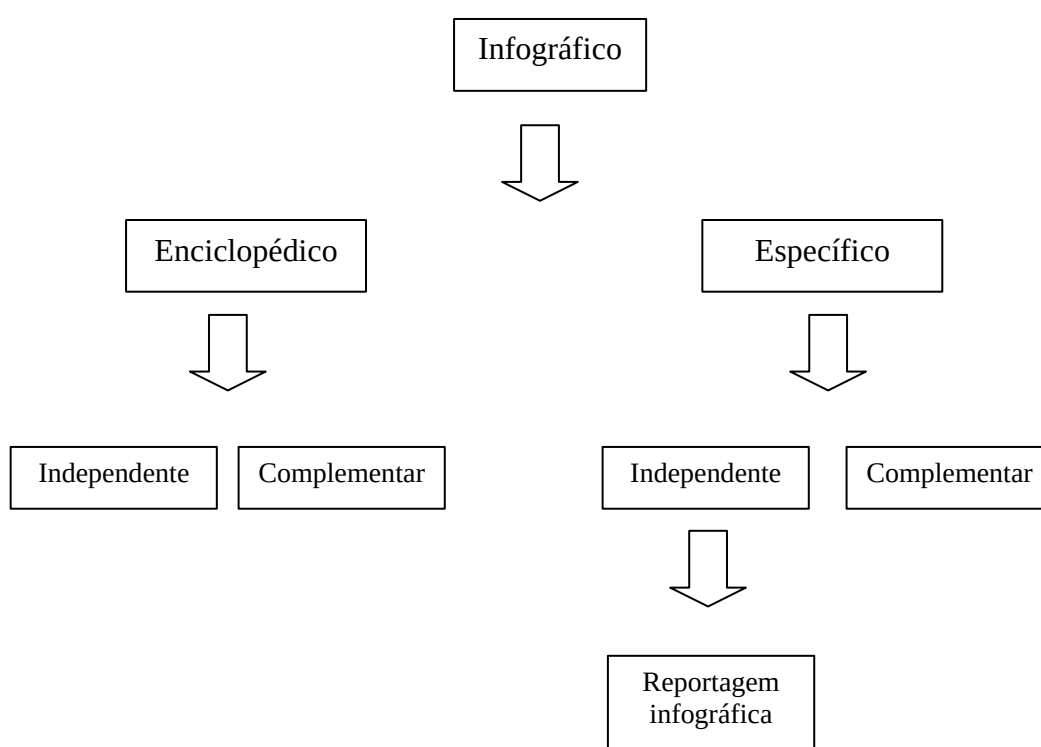


Figura 46. Modelo tipológico de classificação dos infográficos. Fonte: (TEIXEIRA, 2007, p. 114).

Em primeiro lugar, TEIXEIRA divide os infográficos em dois grandes grupos: enciclopédicos e específicos e estes dois grupos subdividem-se em outros dois: independentes e complementares. A caracterização de cada grupo e subgrupo está a seguir.

¹¹ <http://www.nupejoc.cce.ufsc.br/index.htm>

1.6.1. Infográficos enciclopédicos independentes e complementares

Os infográficos enciclopédicos são aqueles que trazem informações de caráter universal (como o funcionamento do corpo humano, formação das nuvens, entre outros) e são bastante generalistas.

Na Figura 47, nota-se um infográfico sobre a influência das fases da Lua nas marés, ou seja, um infográfico enciclopédico, que traz informações mais gerais.

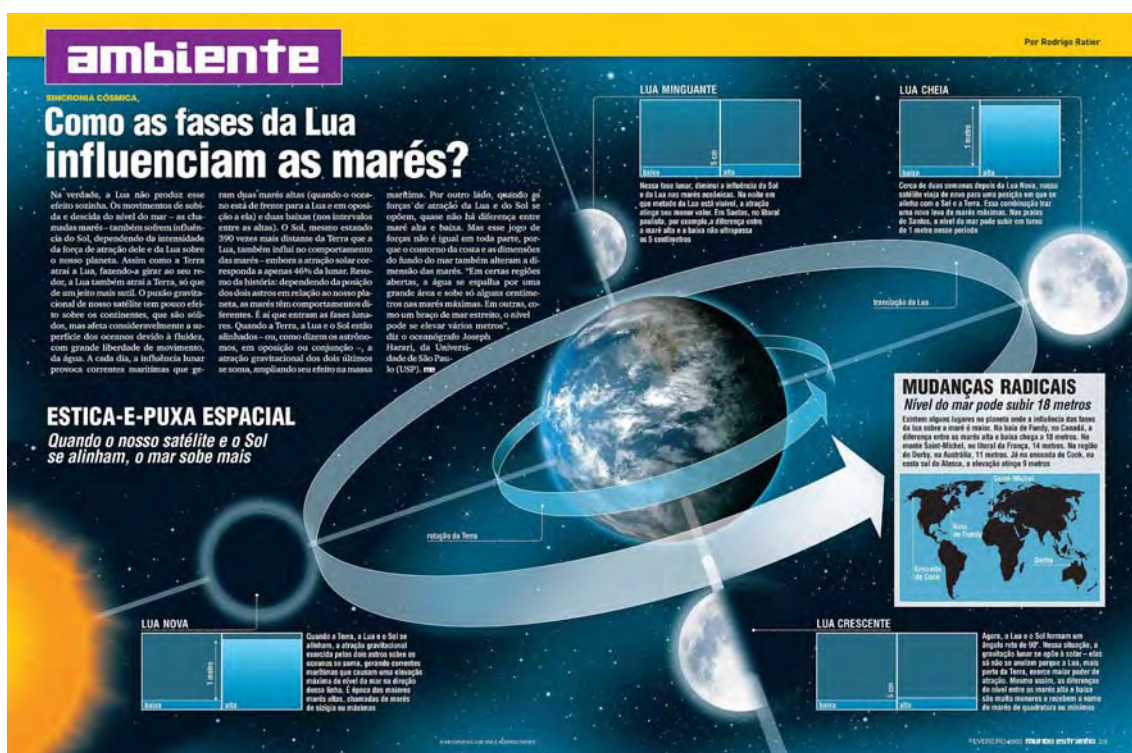


Figura 47. Infográfico enciclopédico independente. Fonte: RATIER, R., IRIA, L. Como as fases da Lua influenciam as marés?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 12, páginas 22-23, fevereiro 2003.

Pode-se dizer que esta categoria é equivalente aos infográficos didáticos já descritos anteriormente. Este grupo subdivide-se em enciclopédicos independentes e enciclopédicos complementares.

São enciclopédicos independentes os infográficos que não se vincularem a uma matéria e tratem de temas amplos. De acordo com TEIXEIRA (2007), na maioria das vezes, eles são publicados em revistas e costumam ocupar páginas inteiras ou páginas duplas, trazendo respostas a curiosidades de leitores ou explicando e sistematizando informações (podem trazer, por exemplo, personagens da mitologia grega, esportes radicais, música clássica, etc.). O exemplo mostrado acima (Figura 47) é um infográfico enciclopédico independente publicado em página dupla da revista Mundo Estranho.

Por outro lado, os infográficos complementares estão diretamente vinculados com uma reportagem ou notícia, atuando como um mecanismo extra na compreensão do leitor, possibilitando a contextualização detalhada. Os enciclopédicos complementares, por mais que se utilize de elementos gráficos de qualidade, se assemelham às figuras encontradas em livros didáticos, folhetos explicativos, cartilhas ou manuais.

Esse é o caso do infográfico a seguir (Figura 48) que trata da formação das chuvas de granizo. O infográfico sistematiza as informações de maneira mais acessível ao leitor, já que é predominantemente visual e está diretamente vinculado à notícia, por isso, é essencial para o seu completo entendimento.

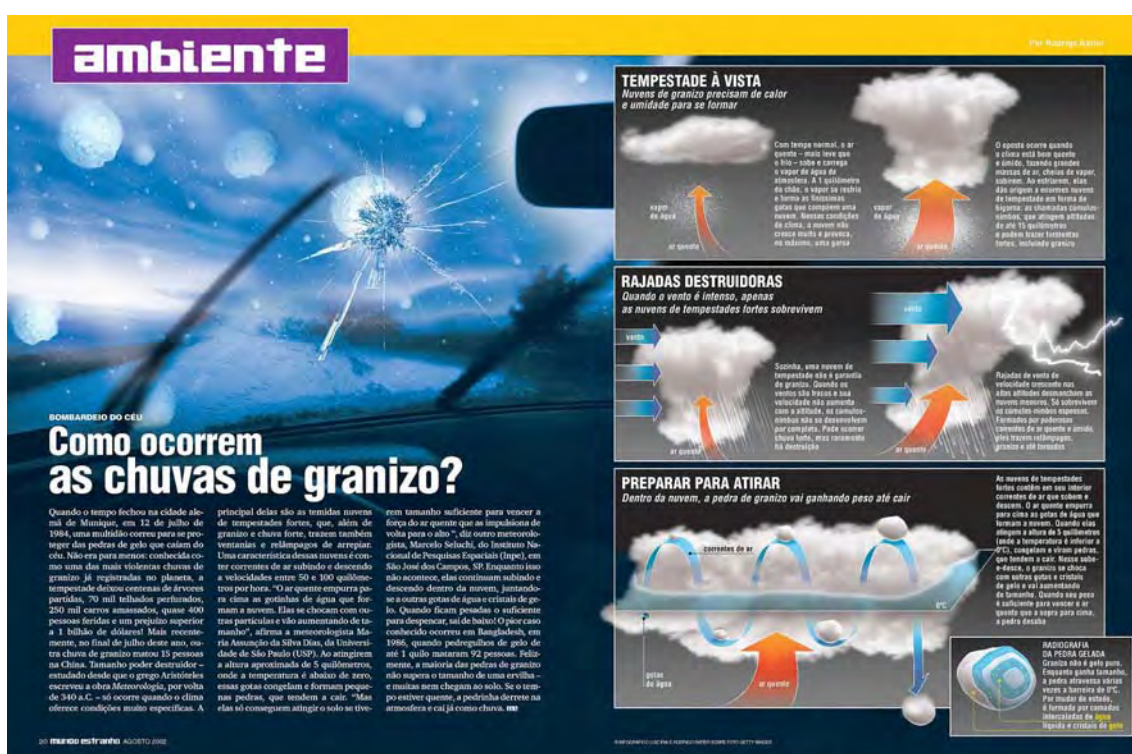


Figura 48. Infográfico enciclopédico complementar. Fonte: RATIER, R., IRIA, L. Como ocorrem as chuvas de granizo?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 6, páginas 20-21, agosto 2002.

1.6.2. Infográficos específicos independentes e complementares

Segundo TEIXEIRA (2007), os infográficos específicos se atêm a aspectos mais singulares (comuns em casos de acidentes, por exemplo, onde os acontecimentos são reconstituídos a partir de depoimentos; mostram a composição de assembléias após as eleições, etc.).

O infográfico a seguir (Figura 49) faz uma reconstituição do caso da menina Isabela Nardoni, morta no dia 29 de março de 2008 ao ser jogada do sexto andar onde seu pai, Alexandre Nardoni, morava. Este é, portanto, um exemplo de infográfico específico.

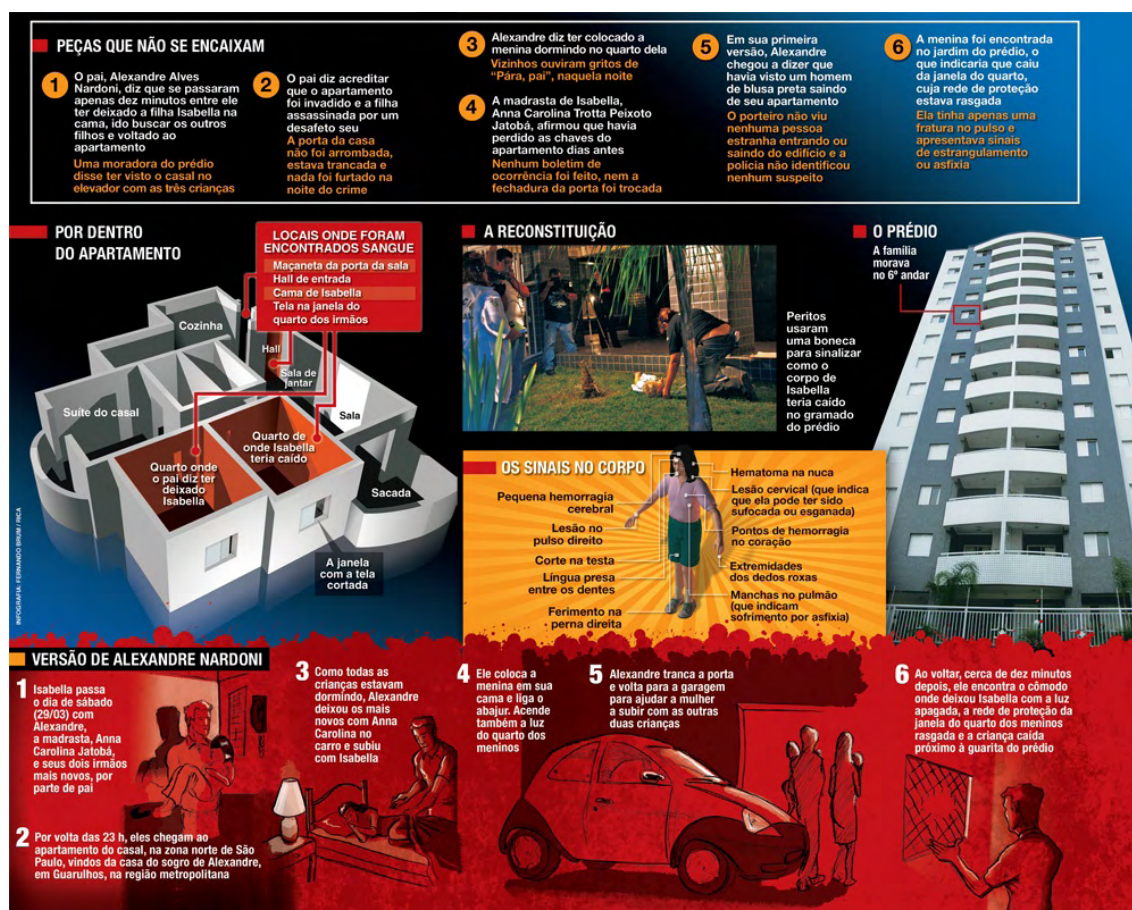


Figura 49. Infográfico específico independente. Fonte: www.terra.com.br/istoe/edicoes/2005/imagens/isabella11.jpg, acesso em 6/08/2008, às 23h47.

Os infográficos específicos dividem-se em independentes e complementares. Os do primeiro grupo são uma forma diferenciada de narrar um acontecimento jornalístico. Este é o caso do infográfico anterior (Figura 49), que une vários recursos que, em conjunto, compõem um infográfico complexo. TEIXEIRA chama esse grupo de reportagem infográfica, narrativa “na qual há um texto principal que funcionaria como a introdução de uma reportagem, seguido por infográfico ou infográficos” (TEIXEIRA, 2007, p. 115). Nesta situação, texto e infográfico são interdependentes e nenhum dos dois pode ser pensado de forma autônoma, pois “fazem parte de um só conjunto discursivo que passa ao largo de uma mera relação de complementaridade” (TEIXEIRA, 2007, p. 115). A autora ainda explica que entende a reportagem como

gênero jornalístico interpretativo ou informativo, proporciona a contextualização em profundidade, oferecendo ao público conhecimento mais complexo acerca do assunto abordado.

Os infográficos específicos complementares, por outro lado, são os que visam expor ou narrar aspectos singulares de um acontecimento jornalístico, complementando uma notícia ou reportagem.

Este tipo de infográfico apresenta-se como indispensável à matéria, principalmente nos casos em que traz esclarecimentos que se tornariam maçantes ou confusos se fosse usada a narrativa jornalística.

A matéria a seguir (Figura 50) trata sobre as Olimpíadas de 2008, realizadas na China. Na parte verbal, há algumas informações sobre os lugares onde as competições aconteceram, como o Estádio Nacional, palco das cerimônias de abertura e encerramento e também das provas de atletismo, e o Complexo Aquático, que fica a poucos metros dele, apelidado de Cubo d'Água por sua forma. Essas instalações e outros estádios de competição são mostrados no infográfico que aparece na sequência, indicando a sua localização na cidade de Pequim. Pode-se observar, inclusive, que se trata de um infomapa em pontos, ou seja, que traz a informação em pontos geométricos. Este infomapa completa a informação verbal, que nele se apóia para transmitir as informações.



Figura 50. Infográfico específico complementar. Fonte: FONTENELLE, A. Made in China. **Época Especial**, São Paulo, Edição 7, páginas 8-11, agosto 2008.

Além dos dois grandes grupos e seus subgrupos, Teixeira atenta para o fato de que qualquer uma das categorias pode apresentar infográficos individuais ou compostos, “o que ocorre quando reúnem dois ou mais infográficos para compor um único de maior complexidade” (TEIXEIRA, 2007, p. 116).

TEIXEIRA aponta que há, ainda, outro tipo de infografia: os infográficos de primeira geração ou proto-infográficos¹². Estes são formas embrionárias da infografia.

Que se caracterizam pela ausência – ou presença inadequada capaz de comprometer a autonomia enunciativa do infográfico – de alguns de seus elementos essenciais, como o texto de entrada, espécie de *lead* explicativo que situa o leitor, e outros textos complementares que lhe seriam fundamentais para favorecer a compreensão (TEIXEIRA, 2007, p. 116).

A autora traz dados de pesquisas apontando que, à medida que se aprimora o uso da infografia, as publicações estudadas pelo grupo dirigido por ela, Superinteressante e Saúde, tendem a eliminar a utilização dos proto-infográficos. É possível dizer, então, que ao longo dos anos, conforme as equipes de redação foram entendendo melhor a elaboração e uso da infografia, a técnica foi sendo aperfeiçoada. “Poderíamos falar, então, em evolução de um gênero jornalístico a partir da própria popularização de seu uso” (TEIXEIRA, 2007, p. 116).

1.7. Infografia como modalidade de um gênero jornalístico

Os chamados gêneros jornalísticos apresentam duas funções principais:

1. Fornecem modelos de referência aos jornalistas. Dessa forma, eles podem compreender melhor o próprio trabalho.
2. Dão ao leitor um esquema mínimo. Assim, o público pode reconhecer as diferentes formas de produção do texto jornalístico e seu significado.

A classificação clássica, que é a mais comum academicamente, divide as modalidades jornalísticas em três gêneros: informativo, interpretativo e opinativo. Como subgêneros, são apontadas as notícias, as reportagens, os editoriais, as crônicas, as charges, entre outros tipos. Essa divisão é questionada por diversos autores, que, por um lado acreditam que seja incompleta e, por outro lado, acham que ela é inadequada.

Alguns autores acreditam que há dois gêneros jornalísticos: o informativo e o opinativo (de comentário) e diz que os gêneros facilitam o trabalho dos jornalistas na redação e, mais tarde, a compreensão do público acerca do que foi publicado. Desta

¹² Termo, segundo TEIXEIRA, utilizado durante as reuniões do NUPEJOC, a partir das reflexões das leituras e pesquisas de campo.

forma, os gêneros cumpririam diferentes funções para atender a diversas necessidades de informação.

Notícias, reportagens e entrevistas (que pertencem ao gênero informativo) cumprem a tarefa de fazer com que o público conheça com clareza, exatidão e agilidade os fatos que lhe interessam e que têm alguma importância social. Já os opinativos (comentários) – críticas, cartas, artigos, colunas, editoriais, charges, caricaturas – se situam a certa distância dos fatos e esboça uma reação a eles, uma resposta que pode pretender-se uma forma de ação ou apenas um julgamento (TEIXEIRA, 2007, p. 117).

Segundo TEIXEIRA, a divisão permitiria que diferentes e inovadoras modalidades discursivas jornalísticas fossem contempladas, como é o caso das infografias. Sendo assim, o infográfico jornalístico, graças à sua autonomia, poderia enquadrar-se no gênero informativo.

Mas não é rara a situação na imprensa na qual não é possível definir com clareza se é o infográfico que complementa a notícia ou se é o contrário, devido ao grau de detalhamento e de apuração jornalística que certas infografias encerram (TEIXEIRA, 2007, p. 118).

A autonomia dos infográficos pode fazer com que eles sejam completos em si mesmos, podendo atuar como notícia coordenada, mas raramente como acessório ou informação dispensável, como a expressão gênero complementar pode sugerir. “Trata-se de uma forma narrativa que possui características próprias e cumpre função jornalística semelhante a de uma notícia ou reportagem, por exemplo, a depender de sua complexidade” (TEIXEIRA, 2007, p. 117).

Sendo assim, já que o gênero informativo apresenta a função de proporcionar ao público o conhecimento das informações valendo-se da clareza, exatidão e agilidade, poderia abrigar, também, os infográficos, juntamente com notas, reportagens e outras estruturas que são diferentes entre si, mas cumprem uma mesma função informativa e seguem pressupostos semelhantes para atingir seus objetivos.

No caso da infografia, não há como negar que ela agrega um elemento totalmente novo que é a imagem, mas este elemento não é suficiente para fazê-la configurar em um novo gênero, pois suas funções são exatamente iguais ao do chamado gênero informativo. [...] Talvez estejamos caminhando para esta transformação do gênero informativo e ao adotar as chamadas reportagens infográficas revistas como a Superinteressante pareçam apontar para esta possibilidade. Enquanto isto não acontece, no entanto, parece-nos mais

adequado tomar a infografia como uma modalidade discursiva de um gênero já estabelecido no jornalismo, o que pode fazer com que possamos compreendê-la melhor e, sobretudo, tornar o seu conhecimento algo tão obrigatório à formação de um jornalista como já o são a notícia, a nota, a reportagem (TEIXEIRA, 2007, p. 118).

Entendemos que teorizar é trazer à luz uma idéia a fim de colocá-la em evidência. É isso o que fez a citada autora ao afirmar que a existência da infografia como uma modalidade discursiva de um gênero já estabelecido no jornalismo. O fato de tornar o infográfico um objeto de estudo, ressaltando suas características, faz com que esse objeto se destaque entre seus semelhantes e ganhe valores próprios e identidade. Identidade esta não pode mais ser ignorada pelos profissionais de Jornalismo. O infográfico é um legítimo representante do discurso com linguagens em sincretismo próprio da nossa era. Assim, justifica-se o empenho desta monografia em teorizar e definir seus contornos, a fim caracterizar essa forma de discurso.

CAPÍTULO 2. INFOGRÁFICOS E REVISTAS

Todo processo de teorização exige a escolha de um ângulo do objeto a ser focalizado. Não há teoria capaz de esgotar as possibilidades de análise de um objeto qualquer. Assim sendo, restringe-se o *corpus* desta monografia de análise aos infográficos existentes em revistas e, dentro desse universo, a atenção será centrada em um estudo de caso: a revista Mundo Estranho.

O segundo capítulo irá tratar, portanto, da utilização da infografia no meio impresso, particularmente em revistas. A fim de contextualizar a utilização das imagens na mídia impressa, teremos um breve histórico do nascimento das revistas no Brasil, citando acontecimentos relacionados à utilização da imagem visual; seguido de um panorama sobre o mercado editorial hoje. Por fim, serão apresentadas algumas características do objeto de estudo desta dissertação: a revista Mundo Estranho, da Editora Abril.

2.1. Revistas

Justifica-se a existência desse item nessa monografia para contextualizar o fenômeno da imprensa como produtora de informações a serem vendidas. A empresa da notícia na sociedade de consumo dos dois últimos séculos serviu como raiz das revistas modernas.

O nascimento das revistas data do século XVIII. “Desde os tempos coloniais, os Estados Unidos são um país de leitores de revistas e, pioneiro em muitos domínios, Benjamin Franklin lançou a sua, com sucesso, em 1741, intitulada *General Magazine*” (AMARAL, 1986, p. 141). Seguindo essa linha, outras publicações fixaram o gosto da população por esse veículo de comunicação, preparando o caminho para a grande imprensa. “Na Europa, especialmente na França e na Inglaterra, a revista era, sobretudo, literária e política, às vezes autênticos panfletos pelo tom da linguagem” (AMARAL, 1986, p. 142). Aliás, a própria consciência política do povo foi influenciada por panfletos.

A consciência política popular (...) foi estimulada pela difusão de impressos satíricos, especialmente nos séculos XVII e XVIII, na Inglaterra e na França

revolucionária. Sabe-se que algumas dessas imagens vendiam bastante bem (BURKE, 2006, p. 45).

A utilização de imagens em meios de comunicação, no entanto, data do século XVII:

Surgiu, contudo, material impresso mais barato e simples, sob a forma de “brochuras” muitas vezes ilustradas, embora as figuras fossem freqüentemente tiradas de livros já publicados e pouco tivessem a ver com o texto (BURKE, 2006, p. 28).

Na história da mídia, é preciso citar o Iluminismo francês, parte de um movimento europeu de educação, crítica e reforma, que trouxe o espírito crítico aos meios de comunicação. Esse movimento teve outros centros, como Escócia e Suíça, e acabou afetando também as Américas do Norte e do Sul.

A metáfora da “luz” foi levada a sério na definição do movimento pelos seus participantes. A luz era da “Razão”, palavra-chave da época, usada em oposição a fé, superstição, tradição e preconceito. Outra palavra-chave era crítica. (...) A comunicação visual, inclusive iconoclasta, também teve significação durante o Iluminismo e a Revolução francesa. (...) Embora o uso de imagens e textos para moldar atitudes já fosse feito há bastante tempo na história da humanidade, a autoconsciência e a escala da campanha na mídia revolucionária constituíam algo novo (BURKE, 2006, p. 105).

No início do século XIX, uma grande revolução nas revistas aconteceu graças à aplicação dos meios técnicos modernos. A impressão em offset desenvolvida pelo americano W. Rubel em 1904; a utilização comercial da placa em tricomia utilizada pelos irmãos Lumière em 1906 e a fotografia policrômica criada por Berthon em 1908 são as três descobertas que marcam a história das revistas. “A partir desses três desenvolvimentos técnicos, as revistas ganham condições de expansão maior, mas os exemplos de publicações bem sucedidas nessa época não são numerosos” (AMARAL, 1986, p. 142). Foram necessários cerca de 30 anos para que as potencialidades da fotografia e o offset fossem aproveitados a fundo no mundo da comunicação. Isso aconteceu principalmente após a fundação da revista *Life* por Henry Bruce. “Foi o momento da reportagem fotográfica, iniciada pelo inglês Fenton durante a guerra da Criméia, da reportagem escrita, do casamento das duas. Em sua esteira muitas publicações surgiram em todos os continentes” (AMARAL, 1986, p. 142).

Além disso, outras inovações de alguns periódicos influenciam o mundo ocidental após a guerra. “O sucesso da fórmula extremamente original da revista mensal de leituras *Reader’s Digest*, lançada por Dewitt Wallace em 1923, devia-se à sua arte de ‘condensar’ os livros” (TERROU, 1990, p. 86). O sucesso de *Time*, semanário americano de 70 páginas a 20 cents, lançado também em 1923 por Henri Luce e Briston Hadden, foi a inspiração para a criação de *Fortune* (1930), revista mensal de atualidades econômicas e *Life* (1936), magazine informativo. “Na véspera da guerra, assistia-se a uma extraordinária concorrência no mundo dos magazines” (TERROU, 1990, p. 86) e as mudanças seriam determinantes na história dos periódicos. Aliás, foi nesse setor que os progressos da imprensa americana se revelaram mais importantes, pois a imprensa cotidiana havia se regionalizado e esses periódicos passaram a representar a verdadeira imprensa nacional.

Sem falar no sucesso dos enormes jornais dominicais, editados quase sempre pelos diários, o dos *news magazines*, dos semanários informativos ilustrados como *Look* ou *Life*, dos magazines femininos, com frequência muito antigos (...) e de muitas outras categorias de títulos especializados foi considerável. As fórmulas de apresentação, o estilo e o conteúdo desses magazines adaptaram-se constantemente aos gostos de seus leitores, beneficiando-se dos progressos da técnica, e com frequência serviram de modelo para a imprensa dos outros países ocidentais (TERROU, 1990, p. 110).

Hoje, o número de revistas nas bancas aumentou bastante, conforme será visto mais adiante, e as publicações têm os mais variados títulos, formatos e especificidade de temas de interesses de comunidades específicas. As publicações buscam atender as necessidades de públicos diversificados, crianças, homens, adultos, mulheres, etc. A concorrência das editoras em ter a primazia da venda e da preferência da maioria, entre outros pormenores, fez da revista um objeto que se impôs ao público de modo contundente como uma necessidade. Ter em mãos uma revista qualquer para ler, seja de fofocas ou de conteúdos mais científicos tornou-se um hábito para muitas pessoas. A revista, hoje, é um dos principais objetos de consumo do homem moderno que se quer manter bem informado.

2.1.1. Breve histórico do nascimento da mídia impressa no Brasil relacionado à utilização de imagens

A imprensa brasileira nasceu por iniciativa de Hipólito da Costa, mas o primeiro jornal de que se tem notícia não foi impresso em terras nacionais:

Hipólito da Costa lançara o *Correio Brasiliense*, em Londres, em junho de 1808, três meses antes de sair da recentíssima Impressão Régia a *Gazeta do Rio de Janeiro*. Já os seus ns. 1 e 2 corriam as capitanias, quando, a 10 de setembro, começou a publicar-se, na corte, o mais antigo periódico impresso no país. E durante treze anos, de 1808 até a regência de D. Pedro, foi o *Correio Brasiliense* o nosso único jornal – informativo, doutrinário e pugnaz –, mau grado o seu relativo inactualismo e deficiente distribuição, e as perseguições que sofreu do real governo (RIZZINI, 1988, p. 341).

Esse jornal saiu regularmente todos os meses até dezembro de 1822, contabilizando 175 números. No entanto, a vinda da corte portuguesa para o Brasil, em 1808, foi grande responsável pela principal mudança no panorama da comunicação brasileira. O primeiro jornal editado e impresso no Brasil, a *Gazeta do Rio de Janeiro*, de 10 de setembro de 1808, só tinha quatro páginas e era um porta-voz da corte, publicando notícias européias, mas, por outro lado, dava início ao consumo da informação periódica.

Junto com a família real, veio a necessidade de manter informados todos os que deixaram alguma raiz em Portugal. De um momento para o outro, todo um paradigma precisou ser mudado pela nova conjuntura, que forçou rapidamente a instalação da primeira tipografia no Brasil, a criação de escolas e academias, a fundação de jornais e periódicos, a reorganização dos correios e a instalação da Biblioteca Nacional (GONTIJO, 2004, p. 277).

Sendo assim, a imprensa brasileira nasceu por iniciativas oficiais e, desta forma, deu-se início a criação de jornais e revistas nacionais.

No início do século XIX, houve o nascimento das primeiras revistas brasileiras, que foram, de maneira geral, publicações institucionais e eruditas e em quase nada lembram as publicações editadas atualmente, tanto em configuração quanto em conteúdo. Elas tinham como principal característica o predomínio do texto escrito na transmissão das informações, principalmente pelas limitações tecnológicas da época. A primeira revista lançada no Brasil, por exemplo, surgida em 1812, em Salvador, na Bahia, chamava-se *As Variedades ou Ensaios da Literatura* e propunha-se a publicar:

Discursos sobre costumes e virtudes morais e sociais, algumas novelas de escolhido gosto e moral, extratos de história antiga e moderna, nacional ou estrangeira, resumo de viagens, pedaços de autores clássicos portugueses – quer em prosa, quer em verso – cuja leitura tenda a formar gosto e pureza na linguagem, algumas anedotas e artigos que tenham relação com estudos científicos propriamente ditos e que possam habilitar os leitores a fazer-lhes sentir a importância de novas descobertas filosóficas (SCALZO, 2004, p. 27).

Isso significa que, em suas raízes, a revista dedicava espaço e focalizava seu interesse no texto escrito, assemelhando-se, muitas vezes, aos livros. “Como todas as outras de sua época, *Variedades* também tinha cara e jeito de livro” (SCALZO, 2004, p. 27), indicando a predominância do texto verbal naquelas revistas.

As publicações desta época não eram chamadas de revistas, mas sim de “ensaios” ou “folhetos” e, além disso, não tinha caráter noticioso. As *Variedades* ou *Ensaio da Literatura* não tinha como propósito publicar reportagens jornalísticas, como o que ocorre atualmente. “Suas características de jornal, assim, eram muito vagas. Foi um ensaio frustrado de periodismo de cultura – destinava-se a mensário – que o meio não comportava” (SODRÉ, 1999, p. 30).

A partir de 1812, surgiram outras publicações: *O Patriota* (1813), que contava com colaboradores da elite intelectual do período e propunha-se a divulgar autores e temas da terra; *Anais Fluminenses de Ciências, Artes e Literatura* (1822), que começou a ampliar os horizontes, trazendo matérias que abarcavam vários campos do conhecimento humano; *O Propagador das Ciências Médicas ou Anais de Medicina, Cirurgia e Farmácia* (1827), primeira revista brasileira especializada; *Espelho Diamantino* (1827), primeira revista feminina, *Jornal Científico, Econômico e Literário*, revista que se propunha recrear e instruir os leitores (1830), entre outras. No entanto, todas tinham vida curta e sofriam com a falta de assinantes e recursos, sendo publicadas poucas vezes e com baixíssimas tiragens¹³.

No Rio de Janeiro do final da década de 1820, já eram impressos mais de vinte periódicos e a imprensa experimentava um período de expansão. No entanto, mesmo os jornais lançados durante o século XIX não praticavam um jornalismo noticioso. Um dos principais aspectos desses meios era o seu caráter panfletário. Eles usavam seu espaço para, na maioria das vezes, defender as posições do seu proprietário.

Os jornais não noticiavam, produziam acontecimentos. Como o *Revérbero Constitucional Fluminense*, lançado em setembro de 1821, ao qual se atribui o

¹³ Tiragem: número de exemplares impressos de uma publicação editorial.

papel de deflagrador do processo da independência que culminou com o Fico. De igual relevância foram os panfletos produzidos pelo visconde de Cairu: O Despertador Brasiliense, que circulou no Rio em 12 de dezembro de 1821, e a Heroicidade Brasileira, em 14 de janeiro de 1822 (GONTIJO, 2004, p. 284).

Nessa época, e durante os anos seguintes, os jornais começaram a investir em melhorias na tecnologia para impressão e até mesmo em seções de moda ilustrada. Porém, continuavam empenhados não em noticiar e sim em defender interesses políticos, pessoais e comerciais dos proprietários dos jornais, como era o costume dos meios de comunicação nessa época. Os donos de jornais desse período ainda não tinham mentalidade empresarial e não se preocupavam com isenção e jornalismo investigativo. Além disso, a informação era apresentada ao leitor de forma confusa, na maior parte das vezes com linguagem literária, e as matérias não eram bem organizadas na página.

O jornalismo feito por literatos trazia um texto pedante e pouco objetivo, a diagramação era confusa e juntava alhos com bugalhos logo na primeira página. Lado a lado, estavam um soneto dedicado ao diretor ou redator principal, com o indefectível artigo de fundo, e o célebre e popularíssimo folhetim, com anúncios e notícias. Estas eram encabeçadas por títulos curtos, mas seu conteúdo era superficial e entediante, sem subtítulos e leads, e desconheciam a forma de manchete já tão usada nos jornais americanos (GONTIJO, 2004, p. 287).

Isso significa que nossos jornais ainda não tinham encontrado a melhor forma de organização das notícias jornalísticas. Traziam qualquer tipo de assunto sem diferenciação no tratamento visual e textual.

O lançamento, em 1837, de Museu Universal, mudou a referência das revistas:

Refletindo a experiência das Exposições Universais européias que dominam o século XIX, com textos leves e acessíveis, a publicação foi feita para uma parcela da população recém-alfabetizada, a quem se queria oferecer cultura e entretenimento. Além dessas inovações, a revista trazia ilustrações (SCALZO, 2004, p. 28).

Com essa fórmula copiada dos magazines europeus e o avanço das técnicas de impressão, o jornalismo em revistas brasileiro começou a atingir mais leitores e se estabilizar financeiramente. “As inovações técnicas que permitiram o advento da gravura e, conseqüentemente, da caricatura, na imprensa brasileira, deram-lhe considerável impulso, asseguraram novas condições à crítica e ampliaram a sua influência” (SODRÉ, 1999, p. 202). A era das revistas de variedades, que utilizavam

freqüentemente o recurso das ilustrações, dos textos curtos e do humor, deu início com Marmota Fluminense (1849). Outras publicações nacionais, como Gabinete de Leitura, Ilustração Brasileira, O Brasil Ilustrado e Universo Ilustrado, além de revistas eruditas, como Íris e Guanabara, adotaram regras parecidas, incluindo imagens em suas páginas.

Em 1854, a Ilustração Brasileira, de que parece terem circulado apenas nove números (...) publicaria, em seu número inaugural, uma página de caricaturas (...). Ainda em 1854, apareceu, com caricaturas, a publicação bilíngüe *L'Iride Italiana*, que circulou até 1855. Mas é nesse ano que, com o Brasil Ilustrado, inicia-se, a rigor, a publicação regular de revistas de caricaturas, entre nós, trazendo no próprio texto, ao lado de retratos e vistas do Brasil, desenhos humorísticos de costumes (...) (SODRÉ, 1999, p. 203).

Em 1860, quando Henrique Fleiuss lançou a revista *Semana Ilustrada*, já tinham circulado jornais com caricaturas, mas não havia, ainda, uma revista ilustrada. Nesse sentido, a publicação foi pioneira. De formato pequeno, trazia oito páginas, quatro com texto e quatro com ilustrações. “Publicava poesias, crônicas, contos (...). Pela *Semana Ilustrada* passaram os mais conhecidos escritores e jornalistas da época: Machado de Assis, Quintino Bocaiúva, Pedro Luís, Joaquim Manuel de Macedo (...), etc.” (SODRÉ, 1999, p. 205). Além disso, a revista também foi um marco na utilização de fotografias. Ainda antes do conceito de fotojornalismo, fotógrafos contribuíam para divulgar cenas de eventos importantes. Alguns autores apontam que “a primeira fotografia usada com o objetivo de ilustrar uma matéria jornalística tenha saído na *Semana Ilustrada*, o brilhante periódico escrito e ilustrado por Angelo Agostini e seu sócio, o desenhista alemão Henrique Fleiuss” (GONTIJO, 2004, p. 301). A tecnologia da época ainda não permitia a impressão de fotos, por isso, o recurso utilizado era desenhar a traço sobre a imagem fotografada. A ilustração da foto tirada por José Maria da Silva Paranhos Júnior, que mais tarde seria o barão de Rio Branco, trazia a imagem das tropas brasileiras formadas rumo à Guerra do Paraguai e é considerada a pioneira na veiculação de imagens. A *Semana Ilustrada* circulou até 1876, durando dezesseis anos.

Anteriormente, imagens já tinham sido impressas em outras publicações, mas essa foto inaugurava o conceito de fotojornalismo. Além disso, do ponto de vista do texto, Fleiuss havia convencido alguns oficiais a enviar relatos exclusivos. Antes, porém, seus “correspondentes de guerra” foram devidamente treinados para usar os rudimentos da fotografia (GONTIJO, 2004, p. 301).

Sendo assim, a principal inovação da revista era a publicação de imagens aliadas às matérias jornalísticas, com o objetivo de ilustrar os textos. Em 1º de janeiro de 1876, surgiu aquela que viria a ser uma dos grandes fenômenos editoriais brasileiros até então: a Revista Ilustrada. “A tiragem atingiu 4000 exemplares, índice até aí não alcançado por qualquer periódico ilustrado na América do Sul, regularmente distribuída em todas as províncias e nas principais cidades do interior, com assinaturas por toda parte” (SODRÉ, 1999, p. 217). Além disso, a revista foi o maior documentário ilustrado que qualquer outro período da história brasileira conheceu.

A fotografia, naquele momento, servia de base para litografias¹⁴, que podiam ser impressas em jornais e revistas. Somente a partir de 1884 começou a ser utilizada a tecnologia de impressão através da fototipia, imprescindível para a publicação de imagens fotográficas. O marco do uso dessa nova tecnologia foi a revista Galeria Contemporânea do Brasil, editada no Rio de Janeiro pelo impressor belga Henrique Lombaerts, que teve um único exemplar e publicou um retrato de Machado de Assis feito pelo fotógrafo Insley Pacheco.

No final do século XIX, após a abolição e a república, a imprensa brasileira passou por outro processo de transformação: os jornais começaram a ser tratados como empresa. Além disso, o processo de impressão, antes artesanal, tornou-se manufatureiro e, gradativamente, gráfico-industrial. As empresas que se modernizavam vendiam o antigo equipamento para periódicos do interior. Quanto ao conteúdo publicado, no entanto, a mudança aconteceu mais lentamente: à falta de objetividade somavam-se a banalidade das informações sociais – batizados, casamentos, aniversários, declarações de amor e qualquer outro assunto que se desejava tornar público; o excesso de sensacionalismo nas notícias policiais e a falta de humor, com exceção do Jornal do Brasil, que diariamente publicava charges. Parte da falta de interesse da população pelos assuntos do governo era, inclusive, consequência do não comprometimento dos jornais com a apresentação de notícias relevantes.

Um aspecto importante relativo à comunicação era a relação entre os jornais e a propaganda. Assim como os textos jornalísticos pecavam pela falta de objetividade, o

¹⁴ “Em 1796, a litografia foi inventada por Aloys Senefelder (1771-1834). Consistindo de um desenho com lápis de cera sobre uma pedra, o novo meio permitiu pela primeira vez produzir imagens coloridas a custo baixo. O crescimento da figura impressa foi a mudança mais profunda da comunicação visual de todo aquele período, pois permitia, como nunca, que as imagens ficassem disponíveis para difusão” (BURKE, 2006, p. 45). O período é entre os séculos XIV e XVII. As imagens nessa época eram basicamente relacionadas à arte e à religiosidade.

mesmo acontecia com os anúncios. Por volta de 1860 surgiram os primeiros painéis de rua, mas, apenas em 1875 a propaganda chegou aos jornais. Os primeiros a publicar reclames foram os periódicos *O Mequetrefe* e *O Mosquito*. Mais tarde, surgiu *O Mercúrio*, primeiro jornal comercial, que começou a circular em 1898. No entanto, o grande salto da propaganda só aconteceu quando a fotografia pôde ser impressa.

Entre o final do século XIX e início do século XX surgiu um novo tipo de revista, voltada para o público masculino. Esse tipo de publicação trazia notas políticas e sociais, piadas e contos picantes, caricaturas, desenhos e fotos eróticas.

Somente no início do século XX os periódicos começaram a passar por mudanças estruturais, especialmente com a separação do material literário: “as colaborações literárias começam a ser separadas, na paginação dos jornais: constituem matéria à parte, pois o jornal não pretende mais ser, todo ele, literário” (SODRÉ, 1999, p. 30). Neste momento, também as revistas começam a ocupar um espaço diferenciado em relação aos jornais, além de ganhar uma definição também diferente.

É um pouco dessa transformação que decorre a proliferação das revistas ilustradas que ocorre a partir daí. Nelas é que irão se refugiar os homens das letras, acentuando a tendência do jornal para caracterizar-se definitivamente como imprensa; as revistas passarão, pelo menos nessa fase, por um período em que são principalmente literárias, embora também um pouco mundanas e, algumas, críticas (SODRÉ, 1999, p. 297).

Também no início do século XX, ocorreu uma série de transformações científicas e tecnológicas que se refletiram na vida cotidiana e na remodelação das cidades. “As revistas acompanham essa euforia – centenas de títulos são lançados – e, com as inovações na indústria gráfica, apresentam um nível de requinte visual antes inimaginável” (SCALZO, 2004, p. 29). Nessa época, as publicações dividiam-se entre as de variedades e as de cultura. Vários grupos de intelectuais fundaram a sua própria revista, entre elas, a *Klaxon*, que divulgou os ideais da Semana de Arte Moderna de 1922. As caricaturas, que tiveram seu auge a partir de 1849, continuavam em alta e, ao mesmo tempo, com o avanço dos processos de impressão, as fotografias também ganharam espaço nas páginas das revistas. “A revista da Semana, lançada em 1900, é pioneira na utilização sistemática de fotos, especializando-se em fazer reconstituições de crimes, em estúdios fotográficos” (SCALZO, 2004, p. 29).

A mídia do século XX passou por grandes transformações. Nesse momento, jornais e revistas deixaram de ser provenientes do voluntarismo individual e foram,

pouco a pouco, tornando-se empresas. “A passagem do século, assim, assinala, no Brasil, a transição da pequena à grande imprensa” (SODRÉ, 1999, p. 275). Desta forma, pequenos jornais deram lugar às empresas jornalísticas e assim tanto o plano de produção quanto o de circulação foram alterados. A opinião do público começava a direcionar o conteúdo publicado, pois era necessário que o jornal atraísse os leitores e vendesse bem, atraindo, dessa forma, anúncios para suas páginas. A dependência de dinheiro proveniente do Estado, da economia ou dos setores da política aos quais a mídia estava vinculada não era mais possível em um país onde a política perdera seu caráter hereditário e começava a ser direcionada pelas oscilações eleitorais. Os empresários do setor jornalístico perceberam a importância da publicação de ilustrações e fotografias em seus periódicos e, por isso, começaram a investir cada vez mais nessas áreas e também em técnicas de impressão, especialmente colorida.

Logo no início do século, alguns jornais desempenharam papel fundamental nas transformações, como o Jornal do Brasil. Mais tarde, A Noite (1911), “jornal moderno, bem diagramado, feito por profissionais competentes” (SODRÉ, 1999, p. 330) de Irineu Marinho e O Jornal, adquirido pelo jornalista e empresário Assis Chateaubriand em 1913. Essas duas iniciativas, inclusive, deram início a dois grandes empreendimentos brasileiros: a Rede Globo e os Diários Associados.

Nesse momento histórico, entretanto, um dos fatos mais marcantes na imprensa foi o surgimento de várias revistas ilustradas. Os avanços tecnológicos no processo de impressão e a evolução das artes gráficas possibilitaram mudanças significativas, como no caso da revista Kosmos, dirigida por Mário Behring no período de 1904 a 1906, que, assim como outras publicações, começaria a ocupar o espaço dos jornais literários. “Em janeiro de 1904, as artes gráficas no Brasil já têm condições para permitir uma revista como a Kosmos, de excelente apresentação, separando o desenho da fotografia (...)” (SODRÉ, 1999, p. 298). As revistas daquela época eram reconhecidas como sinônimo de divertimento.

No Rio de Janeiro, as revistas mais populares eram a Revista da Semana (de 1901, apresentou papel pioneiro na utilização de ilustrações, apresentando-se ao leito de forma leve, alegre e elegante), O Malho (1902), A Careta (1908), Fon-Fon (1907) e Ilustração Brasileira (1909), todas elas apresentavam um alto nível na qualidade de impressão e programação de anúncios em espaços fixos. A publicidade, inclusive, era muito influenciada pelas técnicas americanas recém-chegadas ao Brasil por meio das primeiras agências de publicidade aqui instaladas. Os periódicos foram se

transformando graças à profissionalização do trabalho das agências na produção de anúncios, que davam preferência aos jornais ou revistas mais reconhecidos.

O Jornal do Brasil, instalado no Rio de Janeiro, inovou tanto na impressão quanto na produção editorial e serviu de inspiração para outros veículos de comunicação.

Seu moderníssimo equipamento gráfico, com os primeiros linotipos, máquinas de impressão em cores e sistema fotomecânico. Era o maior parque gráfico da imprensa brasileira e tinha a redação mais moderna, com máquinas de escrever para toda a equipe de jornalistas. A diagramação também foi reformulada, com o cabeçalho impresso em vermelho e o famoso 'L' de classificados na primeira página (GONTIJO, 2004, p. 307).

Com relação ao conteúdo, foram várias as inovações. Além da primeira seção feminina e das histórias em quadrinhos, que datam de 1893, o Jornal do Brasil publicou durante dez anos (1900 a 1910) uma seção denominada Queixas do Povo, um espaço aberto à população que tivesse reclamações do governo. Além disso, trabalhavam para o Jornal do Brasil alguns dos melhores chargistas e caricaturistas da época, como Celso Hermínio e Julião Machado, entre outros.

Na década de 1920 nasceu o que viria a ser uma dos grandes fenômenos editoriais brasileiros: a revista o Cruzeiro.

O marco do jornalismo em revistas daria-se, no entanto, apenas em 1928, com a criação de O Cruzeiro, por Carlos Malheiros Dias e que passaria a integrar, juntamente com A Cigarra, o grupo de Assis Chateaubriand, os Diários Associados. Considerada como pioneira na reportagem, a revista, que circulou até 1975, consolidou-se no gênero (NASCIMENTO, 2002, p. 17).

A revista criou novos padrões editoriais para o segmento das revistas. “A publicação estabelece uma nova linguagem na imprensa nacional, através da publicação de grandes reportagens e dando uma atenção especial ao fotojornalismo” (SCALZO, 2004, p. 30). A revista chegou a vender 700 mil exemplares por semana na década de 1950. No entanto, a incapacidade de renovação e a derrocada do império de Assis Chateaubriand determinaram o fim de O Cruzeiro na década de 1970.

Outra publicação, chamada Diretrizes, também foi responsável por mudanças estruturais:

Ainda no gênero reportagem, a revista Diretrizes, criada em 1938 por Samuel Weiner, destacou-se na produção jornalística com textos investigativos e críticos. Com as atividades limitadas em virtude da censura vigente durante o Estado Novo, de Getúlio Vargas, a revista circulou até 1944 (NASCIMENTO, 2002, p. 17).

Na década de 1950, o Diário Carioca, dirigido por Pompeu de Souza, introduziu a técnica do *lead* no jornalismo impresso. Em 1956, encabeçada por Odylo Costa Filho, a linguagem jornalística se revolucionou tanto do ponto de vista do texto quando da diagramação: “O projeto gráfico do artista mineiro Amílcar de Castro simplificou a página, valorizou as fotos e tornou a leitura muito mais fácil” (CONTIJO, 2004, p. 313).

Na segunda metade do século XX, começaram a surgir as revistas semanais. Em 1953, surgiu Manchete, da Editora Bloch, uma revista ilustrada que valorizou ainda mais os aspectos gráfico e fotográfico. “Com uma concepção tida como mais ‘moderna’, e um amplo espaço destinado às fotos, a revista alcançou popularidade com reportagens históricas, como a dedicada à inauguração de Brasília, em 1960” (NASCIMENTO, 2002, p. 17). A publicação sobreviveu até o início de 1990 quando entrou em decadência, juntamente com o grupo Bloch.

O enfoque na reportagem e no jornalismo investigativo inspirou o nascimento, em 1966, da revista Realidade, que tinha uma postura mais crítica do que O Cruzeiro e Manchete. “A revista tornou-se conhecida pela abordagem investigativa dos fatos e foi considerada exemplo de qualidade jornalística” (NASCIMENTO, 2002, p. 17). A publicação, considerada uma das mais conceituadas revistas brasileiras de todos os tempos, fechou em 1976, quando a Editora Abril começou a investir em Veja.

A revista Veja foi lançada em 1968, nos moldes da norte-americana *Times* (SCALZO, 2004, p. 31). Veja era dirigida por Mino Carta e enfrentou dificuldades durante sete anos, contra prejuízos e a censura do governo militar, até acertar sua fórmula. Para formar a primeira equipe de jornalistas da revista, a Editora Abril selecionou cem jovens com formação superior em todo o Brasil e os treinou durante três meses. Destes, apenas cinquenta foram aproveitados na redação. As vendas da publicação começaram a mudar quando, em 1971, ela passou a ser vendida por assinatura. Atualmente, as assinaturas correspondem a 85,63% da venda dos 1.115.510 exemplares que circulam (circulação líquida)¹⁵. Veja ocupa a quarta posição no ranking

¹⁵ Informações retiradas do site da Editora Abril: <http://publicidade.abril.com.br>, acesso em 29/03/2007, às 21h05.

das revistas de informação mais vendidas no mundo, “atrás das norte-americanas *Time*, *Newsweek* e *US News & World Report*” (SCALZO, 2004, p. 31).

A revolução tecnológica experimentada pela imprensa no século XX em nada se compara a atual transformação das redações. Hoje, todo o processo de produção das notícias é digital (redação, revisão, edição, diagramação e ilustração), já que as empresas jornalísticas investem cada dia mais na informatização.

2.2. O Jornalismo em revistas

Na mídia impressa, destacam-se dois principais veículos de comunicação: o jornal e a revista. Esses meios apresentam características bem diferenciadas tanto com relação à forma de apresentação quanto ao tratamento das informações.

Os jornais costumam ter periodicidade diária e são constituídos por folhas soltas encasaladas, que trazem uma grande diversidade de assuntos.

Os jornais, principalmente os de grande tiragem e de circulação nacional diária, são veículos de comunicação e informação que se estruturam em vários cadernos e que tratam dos mais diversificados assuntos, envolvendo a abordagem de inúmeros temas (política, economia, cultura, negócios, esportes, publicidade, etc.) e apresentam, como característica peculiar, um grande formato (GOMES FILHO, 2003, pág. 162).

As revistas, por outro lado, apresentam uma variedade maior tanto em relação ao formato (tamanho) quanto à especialidade e tratamento da informação. Segundo AMARAL (1986, p. 141), cada revista pode ser “dedicada a um ou diversos assuntos de interesse público (...), tudo isso assentado num volume variável de ilustração fotográfica que chega muitas vezes a cobrir a quase totalidade do espaço deixado pela publicidade”. É importante ressaltar, ainda, que “as revistas podem produzir textos mais criativos, utilizando recursos estilísticos geralmente incompatíveis com a velocidade do jornalismo diário” (VILLAS BOAS, 1996, p. 9).

Em geral, define-se revista como uma publicação periódica de formato e temática variados que se difere do jornal pelo tratamento visual (melhor qualidade de papel e de impressão, além de maior liberdade na diagramação e utilização de cores) e pelo tratamento textual (sem o imediatismo imposto aos jornais diários, as revistas lidariam com os fatos já publicados pelos jornais diários ou já veiculados pela televisão de maneira mais analítica, fornecendo

um maior número de informações sobre determinado assunto) (NASCIMENTO, 2002, p. 18).

Essas publicações apresentam, basicamente, seis características que podem divergir de uma revista para outra, segundo GOMES FILHO (2003, pág. 165):

1. Configurações estético-formais próprias: as revistas têm formatos (tamanhos) diferentes, quantidade de páginas que divergem e até mesmo tipos de impressão diferenciados.
2. Periodicidade: pode ser semanal, bimestral, trimestral, semestral, anual ou especial (um único número, sem compromisso de ter continuidade).
3. Conteúdo: as matérias que compõem as publicações divergem bastante, podendo relacionar praticamente todos os campos do conhecimento ou atividades do homem.
4. Padrões técnicos de qualidade gráfica: também podem ser diferenciados, dependendo da publicação e adequação ao público-alvo.
5. Público-leitor: ocupa diferentes segmentos de nível de cultura, faixa etária, sexo, especialização, etc. São vários também os critérios de classificação do leitor.
6. Duração: as revistas são bens de consumo mais duráveis do que os jornais. Uma parte delas pode até servir para arquivo com fins de consulta e pesquisa. Além do mais, são colecionáveis também.

É possível, no entanto, resumir essas seis características em três pontos principais: apresentação física (configurações estético-formais, padrões técnicos de qualidade gráfica, periodicidade e duração), tratamento da informação (conteúdo) e público-alvo (público-leitor). Com a reunião destes três fatores pode-se caracterizar e entender como a publicação é produzida. Seguem dois exemplos abaixo, ambos publicados pela Editora Alto Astral¹⁶:

- revista Guia Astral: com relação ao primeiro item (apresentação física), tem-se que o produto editorial é composto por 80 páginas sem contar as capas e o pôster central, tamanho 13,5 x 25,5cm, papel de capa couchê 115g, com verniz. No miolo, têm-se três tipos diferentes de papel: 8 páginas em quatro cores em papel Lwc 60g, 32 páginas em quatro cores em papel jornal 48,8g e outras 32 páginas em duas cores em papel jornal 48,8g. O preço é de R\$ 1,99, a revista é mensal e de circulação nacional, com tiragem

¹⁶ A Editora Alto Astral atua desde 1986 no mercado editorial brasileiro de revistas. Sua sede fica na cidade de Bauru (São Paulo), possui sucursal na capital São Paulo e escritório em Lisboa (Portugal). Conta com cerca de 300 colaboradores, entre funcionários, estagiários, temporários e terceirizados e mais de 100 colaboradores externos. A tiragem média chega a cerca de 5 milhões de exemplares por mês, em 120 lançamentos mensais (dados de 2005).

de 220 mil exemplares. No segundo item (tratamento da informação): a publicação traz assuntos relacionados a astrologia (horóscopo, características dos signos e previsões) e misticismo, destinada ao público-leitor feminino de 25 a 50 anos, da classe C-D (terceiro ponto: público leitor). A revista tem aceitação positiva no mercado editorial, apresentando ótimos índices de venda (venda média de 72,3%, considerando os três últimos recolhimentos)¹⁷.

- Revista Malu: com relação ao primeiro item, a apresentação física, tem-se que a publicação é composta por 32 páginas sem contar as capas, tamanho 20,2 x 26,6cm (formato magazine), papel de capa couchê 115g, com verniz e quinta cor, miolo quatro cores em papel Lwc 60g, preço de R\$ 1,99 e é semanal, de circulação nacional e tiragem de 168 mil exemplares. No segundo ponto, o tratamento da informação, a revista traz assuntos relacionados ao cotidiano (saúde, beleza, família, trabalho, situação financeira) relacionados à mulher, já que se destina ao público-leitor feminino de 25 a 50 anos, da classe C-D (terceiro ponto: público-leitor). A revista também apresenta ótimos índices de venda (venda média de 68,4%, considerando os três últimos recolhimentos)¹⁸.

É possível observar, por meio dos dois exemplos citados acima, que a integração dos três fatores (apresentação física, tratamento da informação e público-alvo) produz, como resultado, revistas de sucesso tanto editorial quanto comercial. Pode-se concluir que o Jornalismo em revistas, hoje, precisa ser adequado ao tipo de público que se quer atingir, tanto no tratamento das informações quanto na apresentação física e utilização de recursos gráficos e elementos visuais, já que a linguagem e os recursos devem ser de fácil assimilação e identificação pelo leitor-alvo. Mais adiante, estão descritas as características da revista Mundo Estranho, o *corpus* desta pesquisa, com relação aos itens citados anteriormente.

Toda a dinâmica da revista de grande circulação atual já está aí presente: o leitor passa a ser visto como consumidor em potencial e o editor torna-se um especialista em grupos de consumidores. Um especialista que encontrou a fórmula editorial capaz de atrair, no mercado nacional, o grupo de consumidores que determinados anunciantes pretendem atingir. Uma vez encontrada, essa fórmula tende a se repetir, mês após mês, ano após ano. (...) sendo que a grande questão para o editor não é tanto como lançar uma revista, mas como mantê-la viva. Competindo com outras similares, ela enfrenta um

¹⁷ Dados cedidos pela Editora Alto Astral em 17 de julho de 2008. Média de vendas das últimas três edições recolhidas em 22/04/2008 (71,1%), 26/05/2008 (71,6%) e 24/06/2008 (74,4%).

¹⁸ Dados cedidos pela Editora Alto Astral em 17 de julho de 2008. Média de vendas das últimas três edições recolhidas em 26/06/2008 (71,6%), 03/07/2008 (62,2%) e 10/07/2008 (71,5%).

meio em que a taxa de mortalidade é altíssima. Algumas tendem a se tornar líderes, mas mesmo essa posição nunca é segura. Para sobreviver, uma revista tem de acompanhar rapidamente as mudanças do seu público (...) (MIRA, 2001, pág. 11).

Segundo VILLAS BOAS (1996), qualquer revista é especializada, já que pretende atingir um público pré-definido. Além disso, ela pode tratar de um tema específico, o que irá diferenciá-la das demais. “Necessariamente, a revista não se obriga a registrar ocorrências que não se enquadrem em seu apelo e seu leitor-alvo. O planejamento editorial de uma revista envolve ritmo gráfico, visual e de sentido das palavras” (VILLAS BOAS, 1996, p. 72). A segmentação do mercado de revistas hoje é um fator importante. Os títulos são direcionados a determinados públicos compondo, assim, diferentes segmentos.

2.3. Panorama do público e do mercado em revistas atual

Há uma grande quantidade de revistas em circulação hoje no Brasil, mas os editores consideram este ainda um mercado em crescimento. Os números do último censo (2000) indicam que a população brasileira era de 169. 799 170¹⁹. Estimativas do IBGE para 2004 indicam um crescimento da população para 181.585.030. No entanto, apenas 19% (cerca de 35 milhões de pessoas) têm acesso e são leitores de revistas²⁰. Estes números indicam que o mercado brasileiro de revistas está em expansão.

Ainda segundo dados do IBGE (censo de 2000), a população feminina era de cerca de 86 milhões, enquanto a população masculina era de cerca de 83 milhões²¹.

Deste total, a maior parte compunha a faixa dos 25 a 59 anos (quase 44% da população), de acordo com o Gráfico 1 a seguir.

¹⁹ Dados obtidos no site www.ibope.org.br, acesso em 30/08/2008 às 16h.

²⁰ Dados obtidos Revistas em Números 2004/2005, publicação da Aner – Associação Nacional dos Editores de Revistas.

²¹ Dados obtidos no site www.ibope.org.br, acesso em 30/08/2008 às 16h.

Distribuição da população por faixa etária

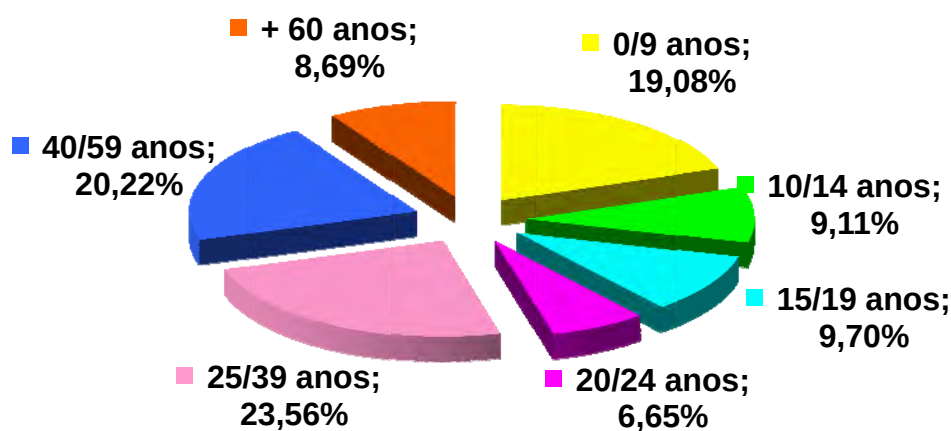


Gráfico 1. Distribuição da população por faixa etária. Fonte: IBGE – estimativas 2004.

Segundo dados do IBGE, a população brasileira distribui-se da seguinte forma: 5% é da Classe A, 18% da Classe B, 30% da Classe C e 47% nas Classes D e E.

2.3.1. Perfil do público consumidor de revistas

Do total de leitores de revistas brasileiros, 56% é formado pelo público feminino, conforme observado no Gráfico 2:

Perfil dos consumidores de revistas por sexo

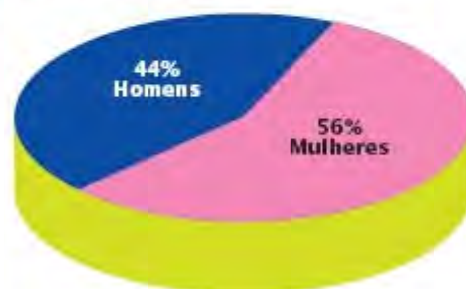


Gráfico 2. Perfil dos consumidores de revistas por sexo. Fonte: XLV Estudos Consolidados Marplan 2003 9 mercados – Universo 18.553.000 leitores/ Revista Em Números - Aner

Isso indica que, ainda que o mercado editorial seja segmentado atualmente, as mulheres compõem a maior parte do público de revistas (56%).

Com relação à idade, a maior concentração de consumidores de revistas está entre os 20 e 29 anos (26%), seguida pela faixa dos 30 a 39 anos (18%), conforme o Gráfico 3 a seguir:



Gráfico 3 – Perfil dos consumidores de revistas por faixa etária. Fonte: XLV Estudos Consolidados Marplan 2003 9 mercados – Universo 18.553.000 leitores/ Revista Em Números - Aner

Por último, tem-se que as Classes B e C são as maiores consumidoras de revistas, segundo o Gráfico 4 a seguir:

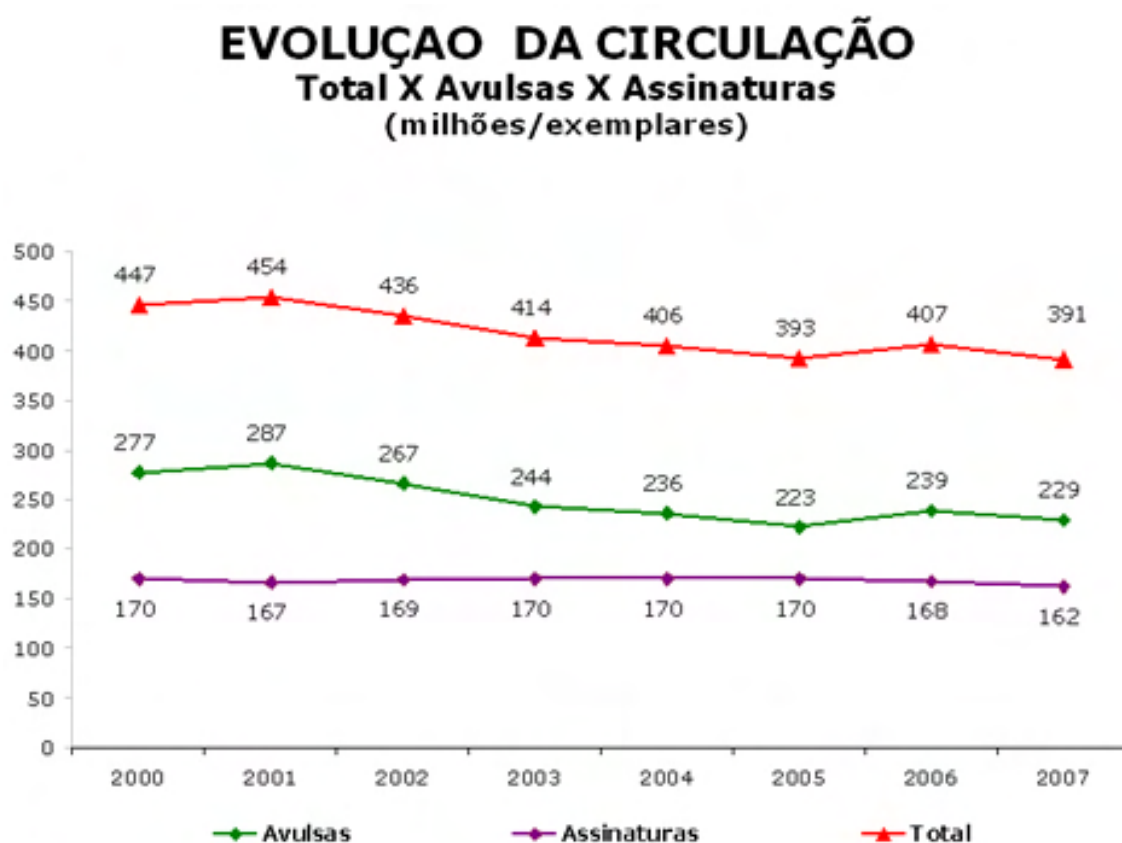


Gráfico 4. Perfil dos consumidores de revistas por classe econômica. Fonte: XLV Estudos Consolidados Marplan 2003 9 mercados – Universo 18.553.000 leitores/ Revista Em Números - Aner

É possível, então, a partir dos dados apresentados, construir a imagem do consumidor brasileiro de revistas. Embora o público do mercado editorial esteja de certa forma equilibrado entre homens e mulheres, a maior parte dos leitores é feminina (56%), das classes B e C, com idade entre 20 e 29 anos.

2.3.2. Perfil da circulação nacional de revistas

No Brasil, circularam, em 2007, 391 milhões de exemplares de revistas. Esse número, embora alto, está em curva decrescente desde 2001, quando a circulação era de 454 milhões de exemplares, conforme o Gráfico 5 abaixo²². Do total de revistas que circulou em 2007, 229 milhões eram exemplares avulsos (vendidos em bancas e canais alternativos de distribuição, como supermercados) e 162 milhões eram de assinaturas.



Fonte : IVC e Distribuidoras

Gráfico 5. Evolução da circulação de revistas no Brasil. Fonte: www.aner.org.br, acesso em 30/07/2008 às 18h45.

²² Todos os dados sobre a circulação nacional de revistas foram extraídos do site www.aner.org.br, acesso em 30/07/2008 às 18h45.

É possível perceber que a queda observada no número de exemplares total em circulação também acontece no número de revistas avulsas a partir do ano de 2001, passando de 287 milhões (2001) para 229 milhões (2007). Por outro lado, o número de exemplares de assinaturas apresenta, desde 2000, um certo equilíbrio, variando pouco ano a ano. A maior queda é observada em 2007: o número, que era de 168 milhões em 2006, cai para 162 milhões em 2007.

Entre os milhões de exemplares que circulam no Brasil, a maior parte da distribuição das revistas concentra-se nas regiões Sudeste (58%) e Sul (17%), conforme o Gráfico 6 a seguir.

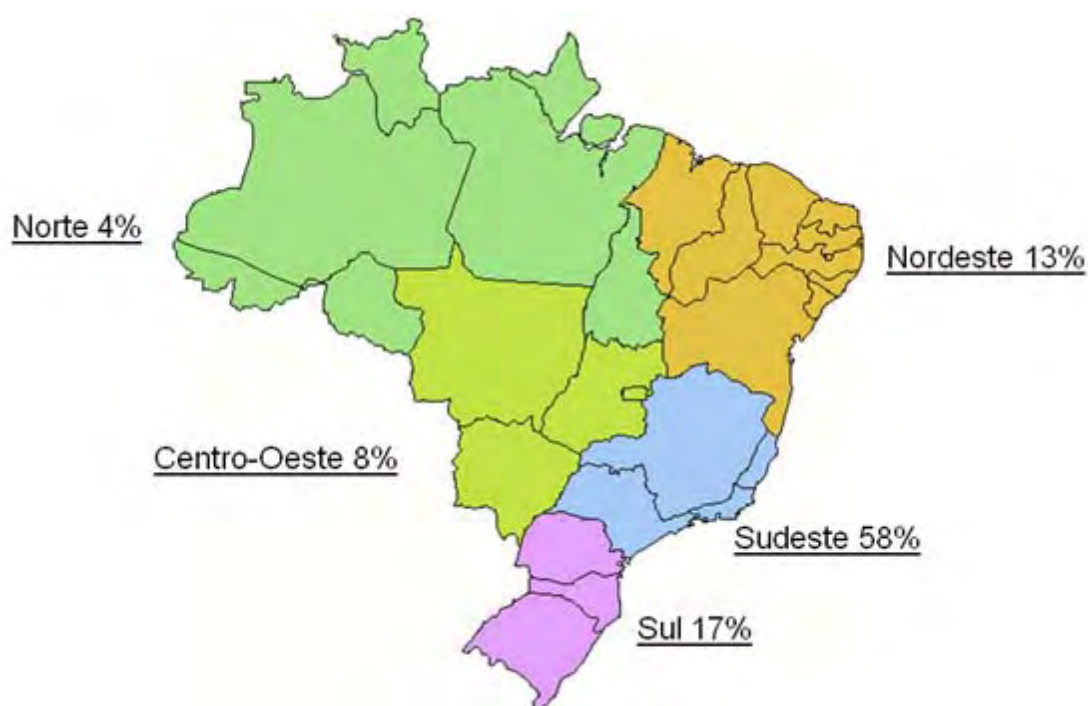
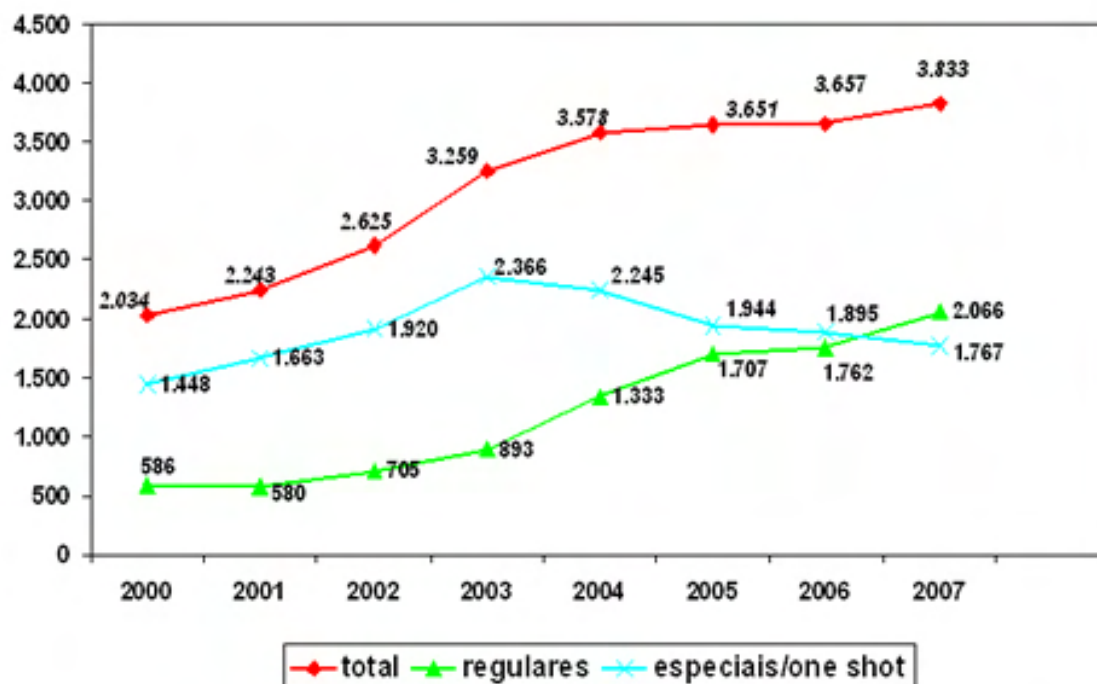


Gráfico 6. Distribuição geográfica das revistas. Fonte: IVC (Instituto Verificador de Circulação) / Revista Em Números 2004/2005 – Aner.

Sendo assim, é possível notar que a região Sudeste concentra quase 60% da circulação nacional. Além disso, é preciso considerar também que essa região detém a maior concentração da população nacional e a maior renda per capita.

Com relação ao número de títulos (Gráfico 7), observa-se que o número total cresce ano a ano. Revistas regulares, ou seja, que apresentam periodicidade, também aumentam a cada ano, ao contrário das revistas denominadas *one shot* (ou revistas especiais), que não tem periodicidade definida. Nesse último caso, observa-se uma queda a partir de 2003.

NÚMERO DE TÍTULOS



Fonte : IVC e Distribuidoras

Gráfico 7. Número de títulos em circulação. Fonte: www.aner.org.br

Dentre as revistas regulares, ou seja, as que apresentam periodicidade, estão as revistas mensais, ou seja, as que têm um exemplar publicado por mês. No ranking das maiores circulações de revistas mensais de 2007, encontram-se pelo menos três publicações que costumam utilizar infográficos freqüentemente: Superinteressante (4º lugar), Saúde (12º lugar) e Galileu (17º lugar), de acordo com a Tabela 1 a seguir. Embora essas publicações não estejam nos primeiros lugares do *ranking*, merecem destaque por causa do grande volume de circulação.

Maiores circulações – Revistas Mensais

Janeiro a Dezembro /2007 x janeiro a Dezembro 2006

POS	TÍTULO	EDITORA	CIRCULAÇÃO MÉDIA 2007	PART. MERCADO % 2007	CIRCULAÇÃO MÉDIA 2006	PART. MERCADO % 2006
1	Nova Escola	F.VC	413.090	5,17	403.014	5,33
2	Cláudia	Abril	403.089	5,04	387.993	5,13
3	Seleções do Reader's Digest	Reader's Digest	397.098	4,97	378.446	5,00
4	Superinteressante	Abril	343.389	4,30	318.960	4,22
5	Nova	Abril	224.734	2,81	213.820	2,83
6	Playboy	Abril	221.598	2,77	215.795	2,85
7	Manequim	Abril	201.521	2,52	226.354	2,99
8	Boa Forma	Abril	196.666	2,46	184.398	2,44
9	Você S.A.	Abril	186.976	2,34	175.455	2,32
10	Revista MONET	Globo	181.277	2,27	203.273	2,69
11	Casa Cláudia	Abril	174.966	2,19	156.751	2,07
12	Saúde	Abril	171.601	2,15	151.288	2,00
13	Marie Claire	Globo	170.998	2,14	197.509	2,61
14	Quatro Rodas	Abril	170.009	2,13	155.734	2,06
15	Guia Astral	Alto-Astral	131.399	1,64	127.721	1,69
16	Info Exame	Abril	130.582	1,63	125.872	1,55
17	Galileu	Globo	129.129	1,62	139.672	1,85
18	Estilo de Vida	Abril	122.139	1,53	112.133	1,48
19	Revista Gloss	Abril	121.016	1,51		
20	Arquitetura & Construção	Abril	116.101	1,45	105.647	1,40
21	Mônica	Panini	105.550	1,32	128.030	1,69
22	Men's Health	Abril	103.328	1,29	78.743	1,04
23	Cebolinha	Panini	97.528	1,22	120.836	1,60
24	Magali	Panini	90.166	1,13	114.606	1,51
25	Chico Bento	Panini	87.737	1,10	113.787	1,50
26	Cascão	Panini	86.441	1,08	111.873	1,48
27	Criativa	Globo	81.190	1,02	94.796	1,25
28	Viagem e Turismo	Abril	78.025	0,98	78.268	1,03
29	Pequenas Emp.Gdes Negocios	Globo	77.153	0,97	78.611	1,04
30	Casa e Jardim	Globo	75.462	0,94	72.521	0,96

Fonte: IVC – Instituto Verificador de Circulação – Revistas Pagas – Média por edição – Total Brasil

(*) Excluídas edições especiais

Tabela 1. Maiores circulações: revistas mensais. Fonte: www.aner.org.br

Com relação à penetração das revistas de acordo com as Classes Sociais, temos que 84% das pessoas que compõe a Classe A tem acesso ou são leitores de revistas no Brasil. Esse índice de penetração vai caindo até chegar a 33% e 24% para as Classes D e E, respectivamente, de acordo com o Gráfico 8 a seguir.



Gráfico 8. Penetração do meio revista por classe social. Fonte: XLV Estudos Consolidados Marplan 2003 9 mercados – Universo 18.553.000 leitores/ Revista Em Números - Aner

Desta forma, pode-se dizer que este é um mercado potencial, pois são poucos os títulos destinados às Classes D e E no Brasil.

A maior penetração das revistas por faixa etária concentra-se entre as idades 10-14 anos e 15-19 anos (ver Gráfico 9). Observe-se que conforme a faixa etária vai ficando mais velha, menor é a penetração das revistas.



Gráfico 9. Penetração do meio revista por faixa etária. Fonte: XLV Estudos Consolidados Marplan 2003 9 mercados – Universo 18.553.000 leitores/ Revista Em Números - Aner

Conforme já citado anteriormente, as revistas são especializadas por terem como objetivo atingir um público pré-definido e tratar de um tema específico. É possível perceber que as publicações tornam-se mais específicas.

Quando novas condições de vida se instalam, alterando hábitos culturais, práticas sociais e o cotidiano desses segmentos, certas publicações podem estabelecer com eles canais de comunicação. É o caso de diversos modelos criados pela imprensa feminina em sua relação com a experiência das mulheres, da revista semanal de informação e a aceleração do tempo na modernidade, das revistas de negócios diante da nova ordem econômica mundial, das publicações juvenis face ao envolvimento dos jovens com o universo pop e assim por diante (MIRA, 2001, p. 213).

É importante lembrar que a segmentação apresenta-se como forma de estratégia por meio da qual os editores de revistas procuram atingir novos nichos de mercado. Pode-se dizer, ainda, que as variáveis que recortam os nichos são, na maior parte das vezes, sociais: “como, por exemplo, o gênero (‘mulher executiva’), a geração (‘gente aposentada’) ou a questão étnica (‘executivo negro’)” (MIRA, 2001, p. 214). Para tornar-se um segmento de mercado, no entanto, é preciso que haja potencial de consumo (mercado de leitores e também anunciantes). Os novos segmentos, normalmente, já existem, mas ainda não ganharam visibilidade e expressaram suas diferenças com relação a outros segmentos. De acordo com um levantamento da Dinap (distribuidora nacional de revistas) realizado em 2003, foram catalogados 59 segmentos (ver Tabela 2), também denominados gêneros.

Gêneros	Nº Títulos	Gêneros	Nº Títulos
Infantis	360	Televisão	14
Outros	296	Animais de Estimação	11
Artesanato	234	Aviação	11
Quadrinhos	202	Classificados/Auto Serviço	10
Música	152	Moto	10
Palavras cruzadas/Passatempo	121	Psicologia/Auto-ajuda	9
Arquitetura/Projetos/ Decoração	98	Administração Pessoal	8
Informática	79	Agropecuária/Criação/ Zoologia	8
Esportes	75	Celebridades	8
Comportamento Feminino	65	Comportamento Feminino Popular	8
Culinária	58	Sexo/Amor	8
Misticismo/Esoterismo	55	Geografia/Ecologia	7
Jogos Eletrônicos	52	Internet	6
Corpo/Saúde	49	Náutica	6
Horóscopo/Astrologia/ Oráculos	48	Eletroeletrônico	5
Automotivo	45	Jardinagem	5
Comportamento Masculino adultas/Erotismo	41	Tatuagem	5
Turismo/Camping/Lazer	39	Simpatias/Sonhos	4
Educação/Cursos	35	Armamento	3
Negócios/Economia/Política	29	Jogos	3
Ciências	28	Drogas/Remédios/ Naturalismo	2
Cine/Vídeo	28	Fotografia	2
História	24	Modelismo	2
Biografia/Ídolos/Astros	20	Religião	2
Comportamento	20	Romance/Drama/Literatura	2
Humor/Comédia	19	Tecnologia	2
Informação/Atualidades	19	Comportamento Homossexual	1
Comportamento Teen	17	Grupos Étnicos	1
Noivos	17	Rodoviário/Mapas/ Localização	1
Puericultura	14	Total geral	2296

Tabela 2. Número de títulos do mercado nacional por segmento. Fonte: IVC (Instituto Verificador de Circulação) – Dinap 2003

A partir dos dados da Tabela 2, é possível observar o número de segmentos que compõem o mercado editorial brasileiro. O segmento infantil é o que apresenta maior variedade de títulos (360), publicando revistas voltadas para o público de até 9 anos.

2.4. A Mundo Estranho e sua inserção no mercado brasileiro de revistas

Nesse instante, a atenção será voltada, então, para o *corpus* escolhido como estudo de caso: a revista Mundo Estranho (ME).

A revista Mundo Estranho foi criada em 2001 pela Editora Abril²³. É uma publicação que trata de curiosidades (caracterizando uma revista de interesse geral, já que trata de assuntos diversos). A proposta de apresentar respostas para as mais variadas dúvidas dos leitores, por outro lado, não é tão recente: em meados de 1710, um jornal em Londres já tinha esse objetivo.

(...) O livreiro londrino John Dunton (1659-1733) fundou um jornal, *The Athenian Mercury*, ‘para resolver todas as questões interessantes e curiosas propostas por pessoas inteligentes. Nos seis anos de sua existência, o jornal deu respostas a cerca de seis mil perguntas de seus leitores. A idéia de um meio interativo, muito discutida atualmente, sem dúvidas tem suas raízes no passado. Dunton foi um genuíno pioneiro dessa idéia (BURKE, 2006, p. 77).

A idéia de batizar a revista de Mundo Estranho veio de Adriano Silva, na época diretor de redação da Superinteressante. A inspiração veio de uma seção da revista VIP (também publicação da Editora Abril) que se chamava Mundo Estranho e trazia notinhas divertidas sobre coisas bizarras. O nome Mundo Estranho foi escolhido porque dava a amplitude que os editores queriam para a revista (com a palavra Mundo) e a idéia de curiosidade, surpresa, instigação e encantamento (com a palavra Estranho).

BURKE (2006) diz que a trindade da mídia é a instrução (educação), entretenimento e informação, ou seja, que os produtos midiáticos serviriam para educar, entreter e informar, como é o caso da revista ME.

²³ A Editora Abril faz parte do Grupo Abril, um dos maiores e mais influentes grupos de comunicação da América Latina, fundado em 1950 por Victor Civita como Editora. Hoje, a Abril publica mais de 300 títulos, que vendem cerca de 164 milhões de exemplares por ano e chegam a 22 milhões de leitores. Com todos os seus sites, atinge cerca de 100 milhões de *page views* e 8 milhões de visitantes únicos todos os meses. O Grupo Abril emprega cerca de 7.400 pessoas e é composto pela Editora Abril (revistas), Abril Digital (que reúne Abril.com e Abril no celular), MTV, FIZ TV e Canal Ideal (TVs segmentadas), TVA (parceria com a Telefônica), além das Editoras Ática e Scipione (Abril Educação). Possui ainda a maior gráfica da América Latina, que imprime cerca 350 milhões de revistas por ano, e conta com serviço de assinaturas e distribuição. (Fonte: www.abril.com.br, acesso em 11/08/2008, às 16h41).

2.4.1. Histórico da Mundo Estranho²⁴

A ME nasceu como uma edição especial da Superinteressante²⁵, trazendo as perguntas selecionadas pela redação da seção Superintrigante (atual Super Respostas), uma das mais lidas da revista. Em entrevista, Denis Russo, até então diretor de redação da Super, apud PRADO, afirmou: “A seção tem um baita apelo, gerou uma revista inteira, que é a Mundo Estranho” (PRADO, 2005, P. 132).

Na edição de estréia, 90 perguntas que já tinham sido publicadas ganharam nova apuração e infográficos. O primeiro número, lançado em novembro de 2001, esgotou nas bancas e teve vendagem recorde de 91.200 exemplares, exigindo uma reimpressão (no total, a primeira edição teve tiragem de 120 mil exemplares). Até hoje, essa venda é recorde na história da ME.

A boa venda foi um dos motivos para o lançamento, em dezembro do mesmo ano, do segundo número da revista, que ainda era um especial da Superinteressante. Como as vendas continuaram elevadas, o então diretor de redação da Super, Adriano Silva, sugeriu transformar a revista em um produto autônomo, com periodicidade definida e equipe própria.

No início de 2002 começaram os primeiros neste sentido. José Augusto Lemos, na época editor da seção Superintrigante e responsável pelos dois especiais ME, foi incumbido de montar uma equipe e desenvolver o projeto editorial da revista. Em abril deste ano, foi lançada a terceira edição, que foi um marco na história da revista por muitos motivos: ela teve seu projeto gráfico totalmente redesenhado pelos designers Nika Santos e Henrique Möller. Além disso, continuou apostando na fórmula básica e perguntas e respostas, que caracterizava a seção que lhe deu origem. As perguntas antigas foram, ainda, apuradas novamente, portanto, esta terceira edição trouxe material

²⁴ Fonte: <http://mundoestranho.abril.com.br/clube/historia.shtml>, acesso em 28/03/2008, às 18h25.

²⁵ A Superinteressante é uma publicação da Editora Abril e teve o primeiro número lançado em setembro de 1987. A revista, que figura entre as mais vendidas do país, tem periodicidade mensal, circulação em todo o território nacional e também é exportada. A publicação caracteriza-se por ser moderna, com layout e editorial variados. Tem um projeto gráfico diferenciado e apresenta assuntos que atendem aos mais diversos interesses. O leitor da Superinteressante tem entre 20 e 39 anos (53%), é predominantemente do sexo masculino (58%, enquanto as mulheres representam 42%) e da Classe B (45%). A revista tem tiragem de 413.760 exemplares, circulação líquida de 336.750 exemplares e 214.980 assinaturas (informações retiradas do site da Editora Abril: <http://publicidade.abril.com.br>, acesso em 1/08/2008, às 12h). Dentre as publicações brasileiras, a Superinteressante utiliza frequentemente os infográficos, pode ser considerada pioneira no investimento na infografia e se destaca mundialmente, já que recebeu vários prêmios internacionais. Entre 1994 e 2004, quatro matérias da Superinteressante venceram o Prêmio Malofiej de Infografia (Prêmio concedido pela Society of News Design – SND). Além disso, a revista foi eleita em 2002 pela Universidade de Navarra como a publicação que melhor produz infográficos no mundo, devido ao conjunto de matérias infográficas publicadas em 2001.

inédito. Ali estavam, então, definidas as estruturas base da ME. Na Carta ao Leitor (abertura da revista), SILVA comenta:

Essa volúpia [pelas edições 1 e 2] era um sinal claro de que os leitores queriam mais, muito mais Mundo Estranho. Queriam mais respostas surpreendentes para perguntas instigantes, apresentadas de maneira simples e completa, em textos curtos e elucidativos. Como desejo de leitor aqui é ordem, eis Mundo Estranho mensal (SILVA, 2002, p. 6).

No entanto, ao contrário do que foi anunciado, a edição 3 não é considerada a primeira mensal. Os editores resolveram esperar o recolhimento desta edição nas bancas para, somente depois, lançar outro número. Desta forma, maio de 2002 não teve uma edição. Depois de analisar os resultados, os editores chegaram à conclusão de que a venda tinha correspondido às expectativas, então, a partir daí, ME ganhou vida e periodicidade com o lançamento, em junho, do quarto número. Desde então, todos os meses a revista encontra-se nas bancas.

Algumas datas importantes da história da ME:

- Agosto de 2001: primeira edição da revista.
- Junho de 2002: ME virou revista mensal.
- Agosto de 2002: a revista passou por uma reforma gráfica parcial.
- Janeiro de 2003: ME passou a ter assinantes.
- Setembro de 2003: foi realizada a primeira reforma gráfica e editorial da revista.
- Janeiro de 2004: foi inaugurado o site da ME.
- Março de 2004: foi lançado o primeiro especial da revista (100 Respostas – Harry Potter).
- Setembro de 2004: foi lançado o primeiro DVD da revista (O Melhor de *MythBusters*).
- Junho de 2005: aconteceu a segunda reforma gráfica e editorial da revista.
- Junho de 2006: a revista ganhou oito páginas a mais.
- Novembro de 2006: foi feita a primeira grande reforma no site da revista.

2.4.2. Apresentação física

Nesse item, serão apresentados aspectos relevantes da ME com relação à apresentação física (configurações estético-formais, padrões técnicos de qualidade gráfica, periodicidade e duração). A ME é impressa em processo offset. O miolo é

composto por papel SC 52g e a capa em papel couchê 90g. Conforme foi dito anteriormente, a revista apresenta periodicidade mensal e tem tiragem de 88.060 exemplares, 35.732 assinantes²⁶ (ver Gráfico 10) e venda média avulsa de 18.944 exemplares/mês nos últimos 12 meses²⁷. Tem distribuição nacional e também é exportada para o Japão e Estados Unidos.

Circulação

Tiragem: 88.060 exemplares		
Circulação líquida: 62.748 exemplares		
Assinaturas	Avulsas	Exterior
35.732	27.016	2

Gráfico 10. Circulação da Mundo Estranho. Fonte: IVC - fev/08

2.4.3. Tratamento da informação (conteúdo)

Os textos das matérias são curtos, objetivos e ágeis, apresentando uma linguagem direta e, por vezes, bem-humorada. Com relação ao layout, os recursos utilizados têm o propósito de atrair o público jovem. Além, é claro, de muitos infográficos, que são a marca registrada da ME. A revista apresenta, em média, 13 infográficos por edição. Desde o início da revista, a coordenação do setor de infografia está a cargo de Luiz Iria. Em entrevista, Iria apud CAIXETA (2005) diz:

A infografia já se tornou nossa marca registrada. Até os repórteres, muitas vezes, chegam da apuração com um esboço desenhado. Quando um texto e imagem se integram, geram informação imediata. A informação deve vir numa sequência contínua, com começo, meio e fim. É importante destacar uma imagem principal, que mostre o ponto inicial de leitura. Os textos nunca devem estar espremidos nos espaços ou invadir as imagens, também não devem ser longos e cansativos. Ao mesmo tempo, as imagens não podem ocupar todo o espaço da página (CAIXETA, 2005, p. 5).

Da edição 1 a 12, ME foi comandada pelo editor José Augusto Lemos. A partir da edição 13 (março de 2003), Fabio Volpe substituiu José Augusto. Na arte, a edição 1 foi dirigida por Renato Leal; as edições 2 a 4 ficaram a cargo de Nika Santos e, a partir

²⁶ Informações retiradas do site da Editora Abril: <http://publicidade.abril.com.br>, acesso em 1/08/2008, às 12h22.

²⁷ Venda avulsa considera a venda em bancas e outros canais alternativos de vendas, como supermercados. Informações: DINAP/ Brasil. Mês de setembro de 2005.

da edição 5, quem assumiu a direção foi a atual editora de arte da revista Alessandra Kalko. Cerca de 40 pessoas, entre colaboradores e freelancers, trabalham para produzir uma edição.

Um infográfico produzido pela ME envolve, pelo menos, o trabalho de quatro pessoas: um repórter, um editor, um designer e um infografista. Abaixo, segue um passo a passo sobre como se faz um infográfico em ME²⁸:

1. Apuração: assim que o tema do infográfico é definido, o repórter escalado para fazer a matéria inicia as pesquisas necessárias para escrever sobre o tema e começa a entrevistas especialistas. Ele dá as pistas sobre o caminho que a ilustração deve seguir.
2. Reunião: em uma ou duas reuniões, o repórter apresenta o que apurou e todos discutem a melhor forma de mostrar as informações: blocos de texto que serão necessários (legendas) e ângulo do desenho do infográfico, por exemplo.
3. Esboço: após a reunião, o infografista faz pelo menos dois esboços (*rafes*). O primeiro pode ser feito a lápis mesmo e o segundo no computador, já tem características da versão final. Entre um e outro esboço, são sugeridas correções e mudanças por toda a equipe.
4. Desenho da página: enquanto os *rafes* são feitos, o repórter manda o texto para o editor, que faz uma revisão. O texto segue, então, para o designer, que o aplica na página. Isso ajuda o infografista a avaliar os espaços que serão ocupados por legendas, títulos, etc.
5. Pesquisa de imagens: se a ilustração for realista e necessitar de fotos, após o primeiro *rafe* o infografista inicia uma pesquisa de imagens, que servirão de modelo para desenhar no computador.
6. Acabamento: a etapa final é a aplicação de texturas, ou seja, camadas de imagens que melhoram o acabamento do infográfico, a fim de deixá-lo mais realista.

2.4.4. Público-alvo ou público-leitor

No início, a revista procurava atingir todas as pessoas interessadas em curiosidades, sem grandes preocupações em demarcar faixa etária ou gênero. Com o passar do tempo e a consolidação da revista no mercado e, principalmente, a partir da

²⁸ Fonte: <http://mundoestranho.abril.com.br/clube/historia.shtml>, acesso em 28/03/2008, às 18h25.

edição 11 (janeiro de 2003), quando começou a ter assinantes, ME passou a ter como objetivo atingir um público mais jovem e masculino, até porque os editores não desejavam que ela competisse com a Superinteressante. Sendo assim, a publicação tem como público-alvo adolescentes de 13 a 18 anos. O leitor da ME tem entre 10 e 19 anos (46%), são predominantemente meninos (72%, enquanto as meninas representam 28%) e de Classe B (37%)²⁹ (ver Gráfico 11).

Perfil do leitor

Idade	Sexo	Classe Social
46% têm entre 10 e 19 anos	Homens: 72% Mulheres: 28%	Classe A: 36% Classe B: 37% Classe C: 19%

Gráfico 11. Perfil do leitor. Fonte: Estudos Marplan Jan a Dez 2007 - AS 10 + anos - 9 mercados

2.4.5. Prêmios

Até maio de 2007, ME tinha ganhado 13 prêmios Malofiej, a mais importante premiação da infografia no mundo. Recebeu, inclusive, o prêmio da revista que melhor utilizou infografia no mundo em 2004. Além disso, ME teve 15 indicações e recebeu 7 troféus no Prêmio Abril, evento anual que consagra as melhores produções de revistas da Editora Abril.

2.4.6. Outros produtos

Entre edições especiais, livros, fascículos e DVDs, já foram lançados mais de três dezenas de produtos que levam a marca da Mundo Estranho. O primeiro deles, já citado anteriormente, foi o livro “100 Respostas – Harry Potter”, publicado em março de 2004. A “Coleção 100 Respostas” durou até 2006 e teve 12 volumes. A revista lançou oito DVDs, uma coleção de fascículos (“Almanaque Top 10, de 2005), um CD-Rom com as 36 primeiras edições da ME e uma agenda, lançada no final de 2004.

²⁹ Informações retiradas do site da Editora Abril: <http://publicidade.abril.com.br>, acesso em 1/08/2008, às 12h12.

Com relação a eventos, a equipe da ME organizou, produziu e apoiou o prêmio “Volta ao Mundo” (a primeira edição aconteceu em 2006 e a segunda aconteceu no segundo semestre de 2007). Outra ação foi o apoio e cobertura às etapas brasileiras e à final mundial do WCG 2005, o maior campeonato de games do mundo.

2.4.7. Site

Inaugurado em 2004, o site www.mundoestranho.com.br conta com material próprio, como vídeos, podcasts, animações, infográficos animados e vários conteúdos específicos para o meio digital, além de trazer informações sobre a revista do mês. Em agosto de 2006, foi criada a primeira equipe específica de internet. Em novembro de 2006, após uma reformulação, o site passou de 30 mil acessos por mês para cerca de 500 mil, sendo que o recorde de acessos aconteceu em fevereiro de 2007, quando mais de 600 mil internautas acessaram-no. Um dos destaques do site são os infográficos animados. A equipe de produção tem adaptado, inclusive, os infográficos mais antigos (publicados nos primeiros anos da revista) para a plataforma digital.

CAPÍTULO 3. INFOGRÁFICOS E SEMIÓTICA

O médico grego Galeno de Pérgano (129-199) chamava de *semion* os sinais do rosto que revelavam as doenças dos pacientes. Os *semions* eram indicadores de que algum órgão do corpo não estava sadio, mas ainda funcionava, já que emitia esses sinais (cf. CASTIGLIOLI, 1947, p. 256-266). Essa idéia se expandiu para todos os objetos – eles emitem sinais que os representam. Assim sendo, o objeto passou a ser um signo sem deixar de ser objeto e todo signo representa um objeto sem deixar de ser signo ou sinal. Nasce, assim, a semiótica, a ciência que estuda os sinais.

Na história da comunicação, o homem percebeu que poderia substituir as imagens naturais por outras criadas por ele, gerando então os signos, como um objeto novo que representasse outro objeto quando este estivesse ausente do contexto de comunicação. A imagem que representa o mundo se tornou um sinal no mundo interior ou *phaneron* em grego³⁰.

Imagens, especialmente estátuas, eram outra forma importante de comunicação e mesmo de propaganda no mundo antigo, sobretudo em Roma na era de Augusto. (...) De maneira semelhante, o papa Gregório, o Grande (c.540-604), dizia que as imagens serviam para aqueles que não sabiam ler – a grande maioria – da mesma maneira como a escrita servia para aqueles que liam (BURKE, 2006, p. 18).

Os signos, portanto, sempre estiveram presentes no processo de transmissão das informações dentro de qualquer comunidade humana. Não se conhece, então, homem vivendo em sociedade sem comunicação. Sendo assim, a semiótica estuda os fenômenos da significação e da representação. Apresenta-se como a base para o entendimento dos fenômenos da cognição.

De fato, (...) o universo está permeado de signos. Há signos em todas as partes. Esse se constitui no objeto de estudo da semiótica. Isso, no entanto, não pode nos levar a pensar que a semiótica está, em razão disso, usurpando territórios alheios. (...) Para a semiótica, o que interessa são todos os tipos possíveis de signos, verbais, não-verbais e naturais, seus modos de significação, de denotação e de informação; e todo o seu comportamento e propriedades. Que poderes de referência eles têm, como se contextualizam, como se estruturam em sistemas e processos, como são emitidos, produzidos, que efeitos podem provocar nos receptores, como são usados, que consequências podem advir

³⁰ “Semiótica é a ciência dos signos e dos processos significativos (semiose) na natureza e na cultura” (p. 17). A semiótica, como teoria geral dos signos, tem sua etimologia do grego *semeion*, que significa signo e *sema*, que pode ser traduzido por sinal ou signo (NÖTH, 2003, p. 21)

deles a curto, médio e longo prazo? Eis aí um quadro de questões que cabe à semiótica investigar (SANTAELLA e NÖTH, 2004, p. 76).

As relações entre a comunicação e a semiótica são muito próximas. As duas ciências se distinguem, mas se encontram em pontos cruciais:

Levando-se em conta que a semiótica é a ciência da significação e de todos os tipos de signos, afirmar que as teorias semióticas e suas respectivas metodologias podem ser aplicadas às linguagens das mídias mais diversas e seus respectivos processos de comunicação, desde a oralidade até o ciberespaço, é uma asserção passível de pouca discussão, chegando a se constituir em um truísmo (SANTAELLA e NÖTH, 2004, p. 7).

Sendo assim, as idéias que estarão presentes, de agora em diante, sedimentando as análises, serão retiradas da Teoria Semiótica de Charles Sanders Peirce³¹ (1839-1914), bem como de sua Teoria Geral dos signos. “Em outras palavras, a semiótica descreve e analisa a estrutura de processos semióticos sem se importar com base em que suporte material tais processos podem acontecer, ou em que escala podem ser observados (...)” (QUEIRÓS, 2004, p. 20). Ela trata tanto do processo de percepção/cognição e interpretação dos signos quanto do processo de produção/circulação e recepção dos mesmos.

3.1. O signo de Peirce

Para SANTAELLA (2001), 75 % das percepções do homem se dão por meio da visão; 20% por meio da audição e os 5% restantes pertencem ao tato, ao paladar e ao olfato. O homem atual vive, portanto, em uma civilização essencialmente visual, e, por isso mesmo, a mídia se torna cheia de imagens que comunicam com intensidade.

Para Peirce, o signo é triádico³²: um signo (A) que se liga um objeto (B) de modo imediato tendo como produto de modo mediato um novo signo chamado

³¹ Suas idéias principais constam de 8 volumes citados como *Collected Papers* (CP); Peirce, C. S. **Collected Papers**. Editado por Charles Hartshorne and Paul Weiss. Vols. de 1 a 8 e editado por A.W .Burks. Cambridge: Harvard University Press, 1958-1966, Edição em CD-ROM de 1994.

³² “It is clearly indispensable to start with an accurate and broad analysis of the nature of a Sign. I define a Sign as an thing which is so determined by something else, called its Object, and so determines an effect upon a person, which effect I call its Interpretant, that the latter is thereby mediately determined by the former. My insertion of ‘upon a person’ is a sop to Cerberus, because I despair of making my own broader conception understood.” [...] Definição nº 47 retirada de *Semiotics and Significs: Letters to Lady Welby* (S.S.), 1908, p. 80 - Letter to Lady Welby dated 1908 Dec.23. Robert Marty coletou 76 definições

interpretante (ou C). Como produto novo, o interpretante traz em si marcas dos dois primeiros, sendo, no entanto, diferente deles. Assim, um infográfico seria um signo cultural formado de componentes outros, construindo um complexo conjunto de signos que forma um discurso em si mesmo. Ou seja, as partes componentes dos infográficos são signos, em geral já conhecidos porque representam os objetos naturais, e que vão compor um novo signo agora como signos culturais. Isso não impede que a equipe de produção crie novos objetos-sígnicos para adentrar esse novo discurso, como por exemplo o *zoom* que amplia o poder da visão humana ou a transparência que permite ver o interior de objetos e seres (ver Figura 40).

Peirce, deste modo, define signo como sendo uma relação lógica. Para ele, signo é algo que está associado a outra coisa (chamada seu objeto) e determinado a um efeito (ao qual ele denominou interpretante). Assim, um infográfico também é um objeto que determina um signo como efeito imediato, gerando, assim um novo signo na mente do seu intérprete e intermediado pelo signo. O efeito de tudo isso é um fenômeno ou *phaneron*³³, segundo Peirce. Um mesmo objeto gera *phanerons* semelhantes em mentes diferentes, já que eles habitam micromundos diferentes, dependendo das experiências de vida de cada sujeito. A comunicação se processa de modo interativo, já que há um *ground* em cada signo, que parece permanecer de modo semelhante no processo de sua veiculação. Quando trocamos informações, acreditamos que a imagem que temos do objeto em nosso mundo interior seja semelhante a que o nosso interlocutor cria quando entra em processo de interação conosco.

Assim, todos os documentos visuais ou mesmo verbais são signos formados de representações figurativas em geral representando objetos naturais e culturais. Todos os

de signo na obra de Peirce. Essas definições variam de acordo com épocas diferentes do pensamento desse semiótico. No final de sua vida, após entender que o nominalismo o cegara até então, escreve Peirce uma carta a Lady Welby, que é de fundamental importância para entender o que ele pensava sobre o signo. Peirce deixa nas entrelinhas da mesma que o signo é um dos elementos de uma lógica existente no universo e não apenas no pensamento humano. Ele entende signo como “algo que está determinado de tal modo por outra coisa (denominada seu objeto) e determina de tal modo um efeito (ao qual ele denominou interpretante) sobre *uma pessoa* (grifo nosso) e que este último estaria, portanto, imediatamente determinado pelo primeiro”. Continua assegurando, porém, que acrescentou a expressão “*sobre uma pessoa*” como uma concessão a Cérbero porque ele, Peirce, perdera a esperança de se tornar compreendido em sua concepção de signo, que era muito mais ampla. Ou seja, o signo para Peirce era um princípio cosmológico chamada por ele de *sinequismo*, onde tudo não é senão continuidade.

³³ *Phaneron* – é a designação peirceana para o fenômeno considerado como qualquer coisa que aparece de qualquer modo à uma mente qualquer (cf. CP 8,297). Por *ground* (fundo) entende-se que não é necessário que o objeto exista na realidade, pois o imaginado estará integrado no *ground* que estabelece as regras para a sua existência. Por exemplo: um minotauro teria como *ground* (ou pano de fundo) a associação de dois signos anteriormente existentes: homem e touro.

signos dos infográficos impressos são objetos reais, tangíveis e percebidos visualmente nas páginas impressas da mídia como simulacros dos objetos naturais. Ou seja, os signos ou representamens também são objetos materialmente existentes.

3.2. A importância dos signos na comunicação infográfica

O homem primordial primeiro percebeu naturalmente seu ambiente por meio de imagens icônicas (baseadas na verossimilhança e similitude, por exemplo, a foto e o objeto fotografado), depois, em um segundo momento, ele passou a fazer relações de modo indicial (baseadas na contigüidade, por exemplo, a fumaça e o fogo). Só depois ele criou os símbolos como substitutos dessas imagens, agora de modo cultural, como o verbal é essencialmente substituição simbólica do real. Desta forma, ele cuida das abstrações por excelência. A palavra tende a se classificar como símbolo, por ser um dos produtos culturais que necessitam de aprendizagem para funcionar como um código de linguagem. Embora toda linguagem seja um produto natural, processos culturais de comunicação nascem ligados diretamente ao problema da sobrevivência da espécie humana. Assim, o homem podia detectar a caça, para se alimentar, o seu predador para fugir dele e o parceiro sexual para se reproduzir, por meio de ícones e índices, mas precisou do discurso verbal para facilitar essas imagens, criando, assim, a verbalização, ao ter adaptado órgão do seu corpo para esse fim.

Essas idéias condizem com a teoria dos signos de Peirce, na qual atuam as categorias de primeiridade, ou seja, de pura possibilidade de existir, passando pela secundidade, com um existente real, até chegar à terceiridade como um signo que substitui outro de modo cultural (cf. PEIRCE). Essas categorias estão ligadas à percepção/cognição e interpretação do mundo e são onipresentes no fenômeno, embora seja observável o predomínio de uma ou outra em cada tipo de discurso. A comunicação primordial do homem da caverna está representada em seu suporte de modo quase icônico, embora já se possa pressentir o uso de símbolos figurativos como a flecha que tira a vida da caça ao acertá-la. Assim, o homem cria seu processo de interação sónica, transformando em objetos a serem veículos de idéias as imagens que estavam sendo produzidas em seu mundo interior.

3.2.1. A primeiridade ou mônadas

Peirce pretendia classificar os signos em uma espécie de *summa genera* considerando modos e condições por meio dos quais as coisas podem ser distinguidas, e, portanto, conhecidas. Assim, qualquer objeto deve pertencer a uma das categorias desse sistema.

A primeiridade é a categoria do sentimento imediato e presente das coisas, sem nenhuma relação com outros fenômenos, “modo de ser daquilo que é tal como é, positivamente e sem referência a outra coisa qualquer” (cf. CP 8.328). Sendo assim, “a *Primeiridade*, como o próprio nome indica, é a base primeira de toda realidade, sendo pressuposta nos confrontos existenciais, assim como em todo contínuo e em toda generalização” (SILVEIRA, 2007, p. 42). Ela prima pelo monadismo, perfeitamente simples e em partes (CP 1.531).

É a categoria do sentimento sem reflexão ainda, da mera possibilidade potencial de poder existir, da liberdade, do imediato, da qualidade ainda não diferenciada do objeto e da independência (CP 1.302-303, 1.328, 1.531). Na primeiridade, o fenômeno não passa, senão, de uma mera possibilidade ainda não atualizada, vaga, múltipla, indiferenciada.

3.2.2. A secundidade ou díades

A segunda categoria, a secundidade, acontece quando um fenômeno primeiro entra em choque relacionando-se com um segundo fenômeno qualquer (CP 1.356-359). O nível da secundidade acontece ao se atualizar parcialmente as qualidades características da primeiridade, estabelecendo uma relação dicotômica entre dois campos fenomenológicos. É a categoria dos existentes. É o modo de ser daquilo que é tal como é, com respeito a um segundo, mas sem observar qualquer terceiro (CP 8.328).

A Secundidade, por sua vez, embora suponha a *Primeiridade* e a partir dela se constitua, guarda uma especificidade irreduzível relativamente àquela primeira. Ela, com efeito, está caracterizada pela ligação de dois elementos, não enquanto meros potenciais, mas enquanto mutuamente se confrontam, se negam e se limitam. Existir é, para a teoria peirceana, impor-se aos demais, num teatro de múltiplas reações (SILVEIRA, 2007, p. 42).

Esta é a categoria da comparação, da ação, do fato, da realidade e da experiência no tempo e no espaço onde há objetos em inter-relação. Não basta mais a percepção de um objeto, mas a sua contigüidade com outro, que aparece na relação, na compulsão, no efeito, na dependência, na negação, na ocorrência, na realidade ou na existência, no resultado.

3.2.3. A terceiridade ou tríade

É a mais complexa das categorias de Peirce, já que a semelhança do representamen com o objeto representado se faz pelo uso e aprendizagem. No sentido de categoria, é o mesmo que mediação (CP 1.328). Esta é a categoria que relaciona um fenômeno segundo a um terceiro (CP 1.337/SS). Ela traz em si as duas primeiras categorias, pois sob a pele do símbolo há ícones e índices.

A Terceiridade supõe a Secundidade e, conseqüentemente, a Primeiridade, permitindo, contudo, que a atualização contida no confronto existencial se generalize a terceiros elementos que diretamente não mantenham entre si relações de ação e reação. Pela Terceiridade, a potencialidade, própria da Primeiridade, romperá os limites impostos pela existência e permitirá que esta mesma venha a se reproduzir atualizando, contudo, novas potencialidades (SILVEIRA, 2007, p. 42).

É a categoria da mediação, do hábito, da memória, da continuidade, da síntese, da comunicação, da representação, da semiose e dos signos. Para o usuário do símbolo, a convencionalidade pode se tornar tão tácita que a substituição de um objeto por outro passa a se dar automaticamente. Viu-se que o homem primitivo serviu-se da imagem icônica, diagramática ou mesmo metafórica por necessidade de expressar suas idéias, o que continua acontecendo até hoje. A imagem é inesgotável quanto ao seu poder de expressão. Quando ela se torna simbólica, é um produto de convenção social. Isso é tão notório que o mesmo símbolo pode significar diferentes idéias em contextos e culturas diferentes. Sua apreensão perceptual sempre será icônica, depois haverá a relação indicial com a idéia convencionalizada. Assim, o símbolo se concretiza como um produto de todas essas relações inferenciais.

3.2.4. Categorias aplicadas à infografia

Pelo visto anteriormente, é possível perceber uma gradação na classificação das categorias de primeiridade, secundidade e terceiridade de Peirce. De modo metafórico, essa gradação se inicia como se víssemos o mundo como uma grande nebulosa por meio de uma lente que, nesse primeiro instante, estaria desfocada, trazendo apenas indícios dos objetos, em forma de sensações, na relação dos objetos com os signos na mente humana (primeiridade); aos poucos, o foco vai se formando e o objeto se apresenta, incorporando-se, agora, os *qualis* (cores, formas, traços, texturas e assim por diante) anteriores, dando a forma dos objetos no mundo, revelando os seus existentes (secundidade); assim, a percepção/cognição/interpretação vai do mais sensório, como *felling* apenas, para depois passar pelo existente como o real que se apresenta à mente em um segundo momento. Só depois aparece um terceiro instante, quando, então, há a interpretação feita por um juízo perceptivo com certo grau de antropocentrismo, até chegar ao maior coeficiente possível de racionalidade, com a presença do argumento humano dando valores e classificando o mundo por meio de signos simbólicos convencionais e arbitrários (terceiridade).

Aplicando esses princípios na percepção/cognição e interpretação dos infográficos, tem-se:

- Primeiridade: a apreensão do infográfico nas páginas de uma revista ou jornal pode se dar como simples percepção com interpretantes imediatos mais emotivos do que propriamente racionais, pois o signo é percebido e interpretado apenas nos *qualis* sem propriamente definir os objetos que os contêm. Nessa primeiridade, não há propriamente o confronto do eu e do objeto em termos de dois existentes, mas sim apenas a sua percepção sensorial criando uma unidade de percepção que funde o eu e mundo sem distanciamentos racionais. É o que acontece quando se vê os infográficos em uma revista ao folheá-la à procura de outro discurso ou quando se passa os olhos por um grande número de imagens em uma banca de jornal, sem se deter senão na que procuramos por seleção antecipada. Essa interpretação gera apenas um interpretante imediato, sem a intervenção do juízo perceptivo. Trata-se da percepção em primeiridade³⁴.

³⁴ Um exemplo esclarecedor é pensar que, em geral, não compramos revistas para ler as publicidades que elas contêm. Basta, porém, passarmos os olhos sobre a folha de papel e dirigirmos nosso olhar para o canto direito da mesma, onde levamos o dedo para folheá-la, que lá estará o produto que está sendo

- Secundidade: acontece quando esses *qualis* se tornam uma presença na nossa mente. Eles não só trazem em si as sensações primeiras anteriores, como também produzem, como consequência, um objeto *sígnico* como sendo um existente no mundo, prenhe, ainda, de possibilidades de significação e, portanto, ainda a ser interpretado pela mente e a se atualizar em um discurso interpretativo posterior. Se essa interpretação acontece, o *infográfico* passa a ser um objeto a ser depurado pelo juízo interpretativo, já que até então essa mesma interpretação estava ainda cheia de incógnitas. A percepção inicial vai se transformando, assim, em interpretantes cada vez mais desenvolvidos. Quando se pronuncia uma palavra de modo descontextualizado, por exemplo, está-se no nível da primeiridade. Depois, quando se passa para uma frase, chega-se à secundidade. Quando a mente faz a relação dos objetos *sígnicos* com suas experiências anteriores, ela passa a denominar os objetos e a interpretação ganha um segundo estágio, com um grau maior de entendimento do objeto, quando uma relação diádica se estabelece: objeto e nome do mesmo. Mas, trata-se, ainda, de uma interpretação cheia de incógnitas e ainda deficiente em termos lógicos. Houve aqui apenas a constatação dos objetos *sígnicos* que compõem o *infográfico* de modo relacional, mas não se pensou ainda em determinar os seus porquês. Trata-se ainda de uma interpretação cheia de possibilidades ou, em termos de Peirce, *remática*.

- Terceiridade plena: o estágio da interpretação *remática* corresponde a uma terceiridade em primeiridade. Se esse estágio evolui passa à interpretação *dicissigno* (dois signos) ou de secundidade, em que dois signos estão em choque como a imagem real e a imagem que se coloca como representante desse mesmo real. Na terceiridade plena, entramos, então, no processo argumentativo. Ao continuar o aprofundamento na interpretação, chega-se na racionalidade maior da leitura desse objeto de modo argumentativo, ou seja, a uma definição mais científica, embora essa ainda não seja a última, já que esse aprofundamento vai paulatinamente se modificando à medida que a ciência avança e transforma idéias já consagradas. O processo de ação dos signos, ou *semiose*³⁵, é infinito. Por isso, para Peirce, a verdade sempre está em processo, e não há verdades absolutas. Ele denominou, então, a teoria semiótica de *falibilista*.

motivo da mensagem. Não é por acaso que as grandes empresas pagam preços elevados na disputa de determinadas páginas das grandes revistas, assim como colocam *outdoors* na beira de estradas. Por certo, há comunicação mesmo quando não se dirige a atenção com contundência para determinadas mensagens. Isso é comunicação em primeiridade.

³⁵ A *semiose* é um processo *sígnico*, ou seja, um processo pelo qual alguma coisa (*signo*) representa outra (*objeto*), sob algum aspecto ou modo (*interpretante*), para um sujeito (*intérprete*).

Portanto, as categorias de Peirce são instantes da própria produção e leitura dos infográficos, como o são de quaisquer outros objetos. Os infográficos estão prenhes de ícones e índices, que a interpretação acaba por reduzir tudo ao discurso verbal dos símbolos. A infografia facilita a percepção/cognição de imagens, diagramas e metáforas, tanto de modo icônico como indicial. Conseqüentemente, a interpretação das informações dadas, já que os infográficos são traduções simplificadas de modo anagramático e visual de informações mais complexas, transformam-se em discursos lógicos.

Como exemplo, tome-se a produção de um infográfico com o tema “eclipses lunares” (Figura 51).

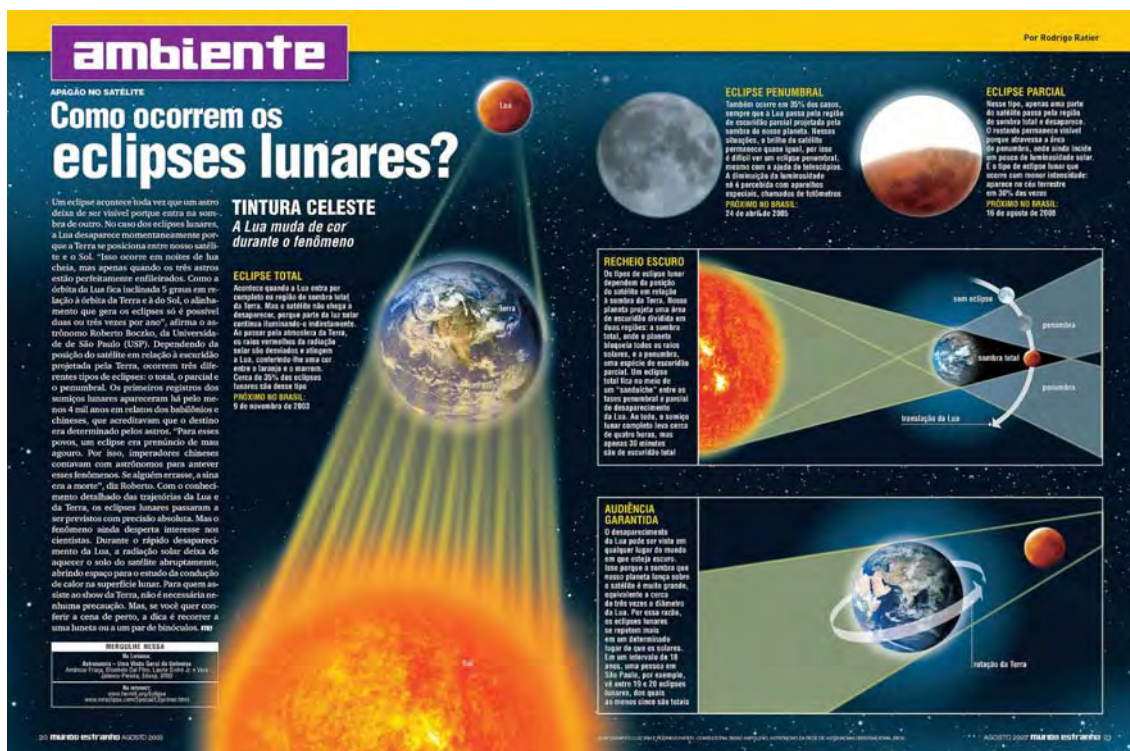


Figura 51. Eclipses lunares. Fonte: IRIA, L., RATIER, R. Como ocorrem os eclipses lunares?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 19, páginas 22-23, agosto 2003.

A equipe parte da idéia, de um *insight*. Essa idéia ganha a proposta de um infográfico, a partir dos conhecimentos anteriores já arquivados na memória, com a intenção de criar um novo discurso. De imediato, há uma questão a ser respondida: como acontecem os eclipses lunares. Em sua primeiridade, em geral, trata-se apenas como um tema em estado de interpretação remática, ainda para quase todos da equipe de infografia; trata-se do que Peirce denominou de pensamento abdutivo.

O segundo passo é a busca de informação aliada às experiências passadas. Inicia-se, então, a pesquisa para acumular informações até que o assunto começa a ser compreendido pela equipe. Os estudos começam, então, a dar forma a essa idéia, gerando os existentes do discurso futuro; esse instante é dominado pelo pensamento indutivo; ele permite que a equipe vá delineando o “como” a idéia deve ser apresentada e “o quê” ela deve conter; construindo o discurso para explicar como acontece um eclipse lunar.

Nesse ínterim, o processo de comunicação enunciativo e ideológico aparece: é preciso determinar “para quem” vai ser dirigido o discurso, “onde” ele será veiculado, ou seja, o seu suporte que, conseqüentemente, determina a linguagem a ser usada. Quais os ícones e os índices já disponíveis, bem como a criação de novos, fazem parte dessa etapa. Ainda nessa fase é salutar testar os efeitos de sentido entre vários leitores do mesmo, antes que o produto vá para a sua impressão final. No exemplo citado, o infográfico foi dirigido ao público jovem e publicado na revista Mundo Estranho. Quando o produto se apresenta como um todo coerente e coeso, produzindo o efeito de sentido esperado, estamos então diante do novo infográfico a ser publicado. É o momento dedutivo final.

3.3. Entre o verbal e o não-verbal

Costuma-se separar o pensamento verbal do não-verbal, como se fossem dois objetos estranhos entre si. No entanto, o processo de percepção, cognição e até mesmo de interpretação do verbal e do não-verbal é o mesmo. O signo não deixa de ser um objeto existente, pois ele se materializa sempre, até mesmo mentalmente, tanto quanto o objeto existente não deixa de ser um signo. O signo verbal é um objeto sonoro a ser lido, tanto quanto qualquer signo natural, como, por exemplo, o nascer do sol. Ler, no sentido lato, é transcodificar, ou seja, passar de um código a outro, por exemplo, do verbal ao não-verbal e vice-versa. Por isso, FREIRE (1988) vai tratar de uma pedagogia em que está implícita a idéia de leitura de mundo que precede a leitura da palavra. Isso equivale a fazer uma leitura semiótica do mundo, entendida aqui na etimologia grega da palavra *semion*, ou seja, a leitura de todo e qualquer sinal.

Tanto o signo natural quanto a imagem de um objeto existente ou simplesmente imaginado (e o imaginado só pode ser baseado no real sendo, portanto, real) são signos,

ou seja, representantes dos existentes em nosso processo de percepção de mundo. Sobre eles pode agir em uma leitura mais atenta e pormenorizada, até mesmo fazer uma interpretação imediata, proporcionando leituras superficiais, ou um juízo dinâmico, em que a imagem passa a produzir novos signos, diferentes dos apreendidos na percepção inicial. Formam-se, assim, uma série de signos que vão transformando a percepção imediata em pensamentos mais complexos, como os argumentativos.

É certo que todos os signos estão em interação em todo processo de comunicação, exercendo diferentes funções em nosso pensamento. A principal função das linguagens verbais ou não, ou mesmo a interação entre ambas, é a representativa. O signo é sempre derivado de algo. Uma fotografia, um desenho, um esquema, uma palavra, entre outros signos, são objetos sígnicos que representam tanto o real quanto o ficcional, mesmo quando esses objetos fazem parte do contexto de fala, sendo acessíveis à percepção naquele instante.

Um infográfico é feito de signos. Ele pode até mesmo revelar, por exemplo, a face oculta da lua, que não é visível diretamente; ou, ainda, o cume do Everest que não pode ser atingido, nem visto, com facilidade.

Assim, esses casos demonstram que os infográficos permitem o conhecimento indireto de realidades de certos objetos que não são facilmente detectados a olho nu, como meio até mesmo de criar uma imagem visual de uma definição verbal, de modo global, analítico ou extensivo. O infográfico pode ser global quando a representação figurativa permite identificar a globalidade da noção do objeto, embora sempre como fragmento do real ao qual o signo se refere. A imagem figurativa de um hibisco, por exemplo, permite ao leitor do infográfico visualizar esse objeto e proporciona a oportunidade desse mesmo leitor de conceituá-lo. O infográfico pode, ainda, ser analítico se decompuser o objeto e apresentar alguns de seus detalhes. É o que acontece geralmente com as imagens circuladas em *zoom* em certos infográficos. Por último, o infográfico, pode ser extensivo ao propor o olhar sobre um dos elementos representativos de uma classe ou de uma categoria: a imagem de um gato ou cão ilustra a família dos felinos ou dos canídeos, com todos os seus qualissignos para a teoria dos signos de PEIRCE, ou seja, as possibilidades de existir em um objeto, como cores, formas, texturas. A representação dada no infográfico, nesse caso, é um signo singular, como um cão apenas (ou sinsigno) como um protótipo de uma classe (ou legissigno), como uma idéia universal e conceitual nascida da observação de individuais, ou seja, o conceito geral de cão.

Embora o pensamento de Peirce seja praticamente aristotélico, para ajudar a entender esses conceitos, é preciso recorrer a Platão, que dizia que o signo singular é um objeto que nasce, cresce e morre; o universal ou forma ideal é um real incorpóreo, como qualidades, por exemplo, a serem partilhadas por todos os indivíduos de uma espécie qualquer — um universal é caracteristicamente algo que alguns indivíduos podem ter em comum e outros não. Platão concebera os universais como seres transcendentais, *ante rem* em latim ("antes das coisas"). Assim, a existência de universais não dependeria da existência de indivíduos que os exemplificam. Boécio afirmaria que o universal resulta de um trabalho da mente sobre os sentidos, subsistindo em seres materiais, apesar de ser ele mesmo imaterial. O discípulo mais famoso de Platão, Aristóteles, ao contrário, defendeu uma teoria dos universais como seres imanentes, *in rebus* ("nas coisas"): não podem existir universais a menos que existam indivíduos nos quais esses universais se exemplificam.

Por certo, Peirce, sem perder a idéia de universal platônica, como primeiridade, baseava-se em Aristóteles para forjar a secundidade dos seres universais como existentes, a partir dos individuais. É importante lembrar que, para Peirce, semiótica e lógica eram sinônimos, assim como para Aristóteles a lógica é um método do discurso demonstrativo, que utiliza três operações da inteligência: o conceito, o juízo e o raciocínio³⁶. Este último sendo o objeto próprio da lógica, que permite a progressão do pensamento.

Em outras palavras, para Aristóteles, não havia pensamento estruturado quando se consideram idéias isoladas. A lógica desse filósofo tinha um objetivo eminentemente metodológico, pois mostrava o caminho correto para a investigação, o conhecimento e a demonstração científica, dividida nas três seguintes fases: observação de fenômenos particulares; intuição dos princípios gerais a que os mesmos obedecem e dedução a partir dos princípios gerais das causas dos fenômenos particulares. Desse modo, Peirce tem seus princípios sígnicos em forma de categorias como produto básico de suas leituras desses dois grandes pensadores (Platão e Aristóteles), acrescidos de outros que não nos cabe comentar nessa monografia, por não ser esse seu objetivo.

³⁶ O conceito seria a representação mental dos objetos; o juízo seria um ato mental de afirmação ou de negação de uma idéia a respeito de outra, isto é, da coexistência de um sujeito e um predicado e o raciocínio seria a articulação de vários juízos.

3.4. Infográfico: caminhos interpretativos

Para Peirce, um mesmo objeto pode ser visto como ícone (se semelhantes), índices (se contíguos) e simbólicos (se convencionais ou culturais). Os infográficos, por sua vez, acoplam, demonstrativamente, os ícones, índices e símbolos, de modo a formar um sincretismo de linguagens. Infográficos são objetos de comunicação feitos de signos verbais ou não-verbais de modo sincrético em intensa interdependência.

Para melhor entender esse sincretismo ou hibridismo de linguagens, é interessante saber alguns detalhes da classificação teórica dos signos de Peirce.

3.4.1. Classificação dos signos: as três tricotomias

As dez classes de signos pareceram, para Peirce, ser muito importantes e sobre elas ele se debruçou. Tem-se a impressão de que o foco de atenção do homem desvia e dá predominância a cada instante ou ao objeto, ou ao mediador, o signo, ou ao signo novo, seu interpretante. A seguir, será possível acompanhar como Peirce coloca essa idéia.

Trata-se das classes constituídas da aplicação das três categorias da experiência às seguintes relações mantidas entre os correlatos do signo: 1) as relações do signo para consigo mesmo, ou relações de *representamen*; 2) as relações do signo para com seu objeto dinâmico; 3) as relações do signo com seu interpretante final (SILVEIRA, 2007, p. 62).

A primeira tricotomia centra seu foco no signo como ser em si mesmo, ou seja, como mera qualidade, como mero existente ou como lei geral. A divisão que se estabelece é a seguinte:

- o signo será um quali-signo quando uma qualidade é que é um signo.
- o signo será um sin-signo quando for uma coisa existente ou acontecimento real, que for um signo. “Se o qualissigno era signo devido estritamente à sua potência de significar, o sinsigno significará na justa medida em que existir” (SILVEIRA, 2007, p. 68).
- o signo será um legi-signo quando constituir uma lei que seja um signo. “Generalizam qualidades no âmbito fenomênico, e são essas relações gerais que os constituem” (SILVEIRA, 2007, p. 69).

Se os sinsignos, para se instaurarem, procediam a uma escolha entre qualissignos, excluindo aqueles que não estivessem comprometidos com a constituição da existência, os legissignos escolherão entre os sinsignos e, por via de consequência, entre qualissignos, aqueles que, tendo uma determinada forma e mantendo-se dentro de determinada regularidade, marcarão sua presença como exemplares seus no âmbito do universo da experiência. (SILVEIRA, 2007, p. 69).

Em segundo lugar, está o foco no objeto, como existente com relação ao objeto, um signo pode ser determinado como ícone, índice ou símbolo.

- Ícone: “é um signo que se refere ao Objeto que denota simplesmente por força de caracteres próprios e que ele possuiria, da mesma forma, existisse ou não existisse efetivamente um Objeto daquele tipo” (...) “qualquer coisa, seja uma qualidade, um existente individual ou uma lei, será Ícone de algo, na medida em que é semelhante a esse algo e utilizado como signo dele” (CP 2.247). Inclui, como sub-categorias, as imagens, os diagramas e as metáforas: por exemplo, fotografias, desenhos, diagramas, fórmulas lógicas e algébricas, imagens mentais, etc.

- Índice: “é um signo que se refere ao Objeto que denota em razão de ver-se realmente afetado por aquele Objeto” (CP. 2.248). O índice funda-se, então, não na semelhança com o objeto, como o Ícone, mas na conexão física com ele. Exemplos: fumo como indicação de fogo, pronome /este/ referido a um objeto, etc.

- Símbolo: “é um signo que se refere ao Objeto que denota por força de uma lei, geralmente uma associação de idéias gerais que opera no sentido de levar o Símbolo a ser interpretado como se referindo àquele Objeto”; “É, assim, ele próprio um tipo ou lei geral, ou seja, é um legissigno” (CP. 2.249). Exemplos: todas as palavras, frases, livros e outros signos convencionais, culturalmente desenvolvidos.

Segue um exemplo para esclarecer as três categorias do signo em relação ao objeto: um homem caminha com uma criança, levanta o braço para o ar e aponta, dizendo: "Lá está um balão". A criança pergunta: "O que é um balão?". Responde o homem: "É parecido com uma grande bolha de sabão". Neste exemplo verifica-se que: o braço apontado para o ar funciona como um índice (denota um individual), a redondidade da bolha de sabão funciona como um ícone e as palavras funcionam como símbolos, ao serem interpretadas convencionalmente.

A terceira tricotomia a ser abordada é a decorrente das relações entre o signo e seu interpretante. De acordo com essa divisão, o signo pode ser rema, dicissigno (também chamado dicente) ou argumento.

- Rema: “é um Signo que, para o seu Interpretante, é um signo de possibilidade qualitativa, ou seja, é entendido como representando tal ou tal espécie de Objeto possível”; “Todo Rema fornecerá, talvez, alguma informação; mas não é interpretado como assim procedendo” (CP. 2.250). É um termo simples ou uma descrição. Por exemplo: Sócrates, alto, etc. A interpretação remática é, ainda, cheia de incógnitas.
- Dicente (ou dicissigno): é um signo que, para o seu interpretante, é signo de existência concreta. Apresenta-se como uma proposição. Por exemplo: “Sócrates é mortal”.
- Argumento: é um signo que, para o seu interpretante, é signo de lei. É um raciocínio complexo, por exemplo um silogismo. O argumento tem o máximo de raciocínio e o mínimo de sensibilidade.

Podemos dizer que um Rema é um signo que se entende representar seu objeto simplesmente em seus caracteres, que o Dicissigno é um signo que se entende representar seu objeto com referência à existência concreta; e que um Argumento é um signo que se entende representar seu Objeto em seu caráter de Signo” (CP. 2.252).

A seguir, serão apresentadas as dez mais importantes classes de signos resultantes da interseção das classes produzidas nas três tricotomias discutidas anteriormente.

3.4.2. Relação entre as classes principais de signos³⁷

É importante, para entender o uso dos infográficos como meio de comunicação conhecer, então, a relação entre as classes principais de signos de Peirce. Em suas análises triádicas do signo, Peirce desenvolveu alguns critérios: aplicando as três categorias (primeiridade, secundidade e terceiridade) na classificação dos signos (também denominado por ele de representamen), do objeto e do interpretante. Como cada signo precisa ser determinado pelos seus três elementos constituintes (representamen, objeto e interpretante), e, ainda, como existem três modos categóricos nos quais cada um desses constituintes pode aparecer, chega-se a uma possibilidade combinatória de 27 classes de signos ($3 \times 3 \times 3 = 27$). Algumas dessas combinações

³⁷ Não é a intenção nossa intenção, neste trabalho, adentrar às pormenoridades dessa classificação que é deveras complexa. Iremos nos servir, portanto, de algumas idéias que possam dar a sensação de que há um deslizar do pensamento quando se parte da simples percepção quali-signos à argumentação do percebido.

teóricas, no entanto, são semioticamente impossíveis: um quali-signo, por exemplo, é sempre um signo icônico e remático, mas não pode ser nem índice nem dicente; um sinsigno não pode ser símbolo e um índice não pode ser um argumento, por exemplo. Sendo assim, tais restrições reduzem o número de combinações válidas para dez classes principais. (CP 2.254-263, 8.341), reunidas na Tabela 3 a seguir:

As dez classes de signos

Classes	Primeira tricotomia	Segunda tricotomia	Terceira tricotomia
111 (I)	Qualisigno	Ícone	Remático
211 (II)	Sinsigno	Ícone	Remático
221 (III)	Sinsigno	Índice	Remático
222 (IV)	Sinsigno	Índice	Dicente
311 (V)	Legisigno	Ícone	Remático
321 (VI)	Legisigno	Índice	Remático
322 (VII)	Legisigno	Índice	Dicente
331 (VIII)	Legisigno	Símbolo	Remático
332 (IX)	Legisigno	Símbolo	Dicente
333 (X)	Legisigno	Símbolo	Argumento

Tabela 3. As classes de signos. Fonte: www.scielo.br, acesso em 13/08/2008, às 00h30.

A Tabela 4 a seguir mostra como acontecem as relações permitidas entre as tricotomias. Os números referem-se às dez classes.

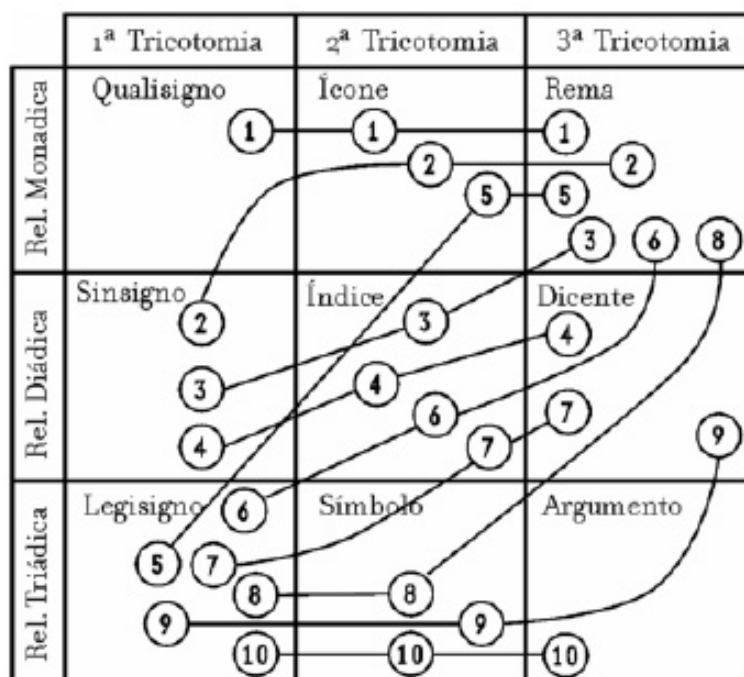


Tabela 4. Cruzamentos entre as tricotomias. Fonte: www.scielo.br, acesso em 13/08/2008, à 01h14.

1. O quali-signo (remático e icônico) é uma qualidade que é um signo, é a probabilidade de ser, que exige o mínimo de raciocínio e o máximo de sentimento, sensibilidade e intuição, tal como a sensação de “vermelho”. É o mais nebuloso como representação de algo, pois é apenas sensação, *felling* cheio de incógnitas a serem preenchidas pelo pensamento lógico.

2. O sin-signo icônico (e remático) é um objeto particular e real que, pelas suas próprias qualidades, evoca a idéia de um outro objeto, tal como uma garrafa em um comercial. Se fosse possível torná-lo visível numericamente, ele teria 30% de secundidade, de existência, mas ainda mais de 70% de primeiridade.

3. O sin-signo indicial remático dirige a atenção a um objeto determinado pela sua própria presença, tal como um grito espontâneo é um sinal de dor ou a expressão “Huuuummmm!” do comercial com a garrafa, que indica algo saboroso. Ele teria em torno de 70 % de secundidade e apenas 30 % de primeiridade, como se o objeto fosse saindo da obscuridade e tomando lugar na mente como existente.

4. O sin-signo (indicial) dicente é também um signo afetado diretamente por seu objeto, mas, além disso, é capaz de dar informações sobre esse objeto, assim como um cata-vento ou a garrafa do comercial da TV que tem relação com a garrafa verdadeira. Aqui tem-se a genuína secundidade, com a apresentação em 100% do objeto em relação à mente.

5. O legi-signo icônico (remático) é um ícone interpretado como lei, tal como um diagrama num manual de engenharia eletrônica.
6. O legi-signo indicial remático é uma lei geral “que requer que cada um de seus casos seja realmente afetado por seu objeto, de tal modo que simplesmente atraia a atenção para esse objeto” (CP2.259), como um pronome demonstrativo (isto, aquilo).
7. O legi-signo indicial dicente é uma lei geral afetada por um objeto real, de tal modo que forneça informação definida a respeito desse objeto, tal como um pregão de mascate, uma placa de trânsito ou uma ordem.
8. O (legi-signo) simbólico remático é um signo convencional que ainda não tem o caráter de uma proposição, tal como um dicionário.
9. O (legi-signo) símbolo dicente combina símbolos remáticos em uma proposição, sendo, portanto, qualquer proposição completa, como na frase “Pedro é bonito”, que não apresenta argumentos.
10. O (legi-signo simbólico) argumento é o signo do discurso racional, tal como um silogismo.

Todos esses signos aparecem em quaisquer processo de percepção/ cognição/ interpretação dos infográficos, iniciando nos qualis dos objetos que estão representados, tanto verbais como não verbais, e terminam na interpretação lógica, como nos argumentos.

3.4.3. Signos genuínos e signos degenerados

Viu-se que o signo ou representamen é, na ordem lógica da percepção/ cognição/ interpretação, um primeiro, que está em relação lógica com um segundo, seu objeto, gerando um terceiro, seu interpretante. Este, por sua vez, assume a mesma relação triádica com o objeto gerador da primeira relação, ou seja, de modo mediato. Assim, o signo novo ou interpretante traz em si algo da relação do seu signo/ objeto gerador. Como exemplo, pode-se, grosso modo, dizer que o celular tem certas características advindas do telefone como os números de discagem. Portanto, o signo novo tem sempre um signo anterior que lhe dá origem. Trata-se de uma lei do universo e não só dos signos que o homem constrói. Assim, o signo que está no infográfico tem sempre certa relação com o mundo natural como sendo sua fonte, até mesmo em seres mitológicos. Desse modo, entende-se que o signo genuíno tem sempre uma relação triádica perfeita.

Os três membros do signo, desse modo, estão nela vinculados de tal modo que não consistem em nenhum instante um complexo de relações diádicas.

Os signos degenerados se caracterizam pela não constituição de uma relação triádica genuína, que se constitua de um signo/ objeto, de modo relacional, gerando o signo novo ou interpretante. No signo degenerado, faltará sempre um desses ingredientes. Na leitura de um infográfico, caracterizada pela rapidez, pode ser que o leitor não se detenha numa imagem de forma a sensibilizar-se pelos atributos propriamente icônicos, vistos, então, como signos degenerados, e procure imediatamente o sentido informativo no texto verbal de ordem da terceiridade. Assim, o ícone foi percebido sem que a ele fosse dada uma existência como algo, ou seja, uma coisa qualquer com a qual nossas experiências anteriores já estivessem habituadas, como no prazer estético, mas indefinível como lei, regra. Essa falta de relação símica com um referente imediato ocorre nas artes abstratas, por exemplo, mas nosso mundo de experiências procura lhes dar significações por equivalências graças às nossas experiências anteriores, onde encontramos significados. Assim, racionalizamos a arte como se isso não fosse destruir o estético que se torna racionalizado.

Tem-se, desse modo, que os signos considerados genuínos são três: quali-signo, icônico remático; sin-signo, indicial dicente e, por último, legi-signo, simbólico argumentativo.

Com relação às categorias de primeiridade, secundidade e terceiridade, a Tabela 5 mostra todas as possibilidades formais de representar um objeto por um outro objeto. A terceira coluna serve de definição às formas degeneradas das categorias, que correspondem às concepções de Peirce.

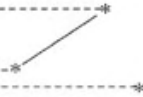
Forma del objeto (representado)	Forma del signo (representante)	Modo de ser
		Terceridad Auténtica
		Terceridad degenerada al 1.º grado
		Terceridad degenerada al 2.º grado
		Segundidad Auténtica
		Segundidad degenerada
		Primeridad

Tabela 5. Signos degenerados e genuínos. Fonte: www.cervantesvirtual.com, acesso em 13/08/2008, à 1h20.

3.4.4. Tipos de ícones: imagem, diagrama e metáfora

Os signos puramente icônicos seriam degenerados por permanecerem apenas no plano da pura sensibilidade, como diante dos signos estéticos de uma obra de arte não interpretada logicamente, mas apenas percebida como uma sensação inexplicável. O termo degenerado significa, portanto, uma relação triádica incompleta que prossegue gerando semioses por não suportarmos a tensão vazia que ele nos provoca e acabamos por transformá-lo em algo lógico, a partir dos nossos referentes anteriores, dando-lhe, então, um significado. Isso não acontece só com a arte, mas com como todo objeto que interpretamos.

Se o ícone é um signo de semelhança com seu objeto, mas que não depende da sua existência para significar, ou seja, ele mantém uma semelhança com o objeto por meio da apropriação de alguma qualidade essencial dele, Peirce dividiu os ícones em imagens, diagramas e metáforas.

Hipoícones podem ser, simplificadamente, divididos conforme o modo de Primeiridade da qual partilham. Aqueles que partilham das simples qualidades, ou primeira primeiridade, são imagens. Aqueles que representam as relações (...) das partes de uma coisa por relações análogas às suas próprias partes são diagramas; aqueles que representam o caráter representativo de um

representamen pela representação de um paralelismo com alguma outra coisa são metáforas (CP 2.277).

O ícone em primeira primeiridade, chamado por Peirce de imagem, assemelha-se em muito com o objeto a que se refere, como no caso das fotografias (exemplo: fotografia de uma flor). Na segunda primeiridade, está o diagrama, que apresenta uma semelhança apenas relacional com o objeto, como no caso de um desenho esquemático que o represente (exemplo: desenho de uma flor). Na terceira primeiridade, está a metáfora, que relaciona-se com o objeto apenas por convenção (exemplo: Namorada bela como uma flor me beijou). Na Tabela 6, segue um resumo dessa classificação do ícone, que será muito útil neste trabalho.

Relação ao objeto	Primeiridade	
Ícone	- Imagem	Semelhança máxima material como possibilidade. Exemplo: fotografia de uma flor.
	- Diagrama	Paralelo formal como existente. Semelhança relacional. Exemplo: um desenho esquemático de uma flor.
	- Metáfora	Predição cruzada como lei, tendência. Semelhança por convenção. Exemplo: namorada bela como uma flor me beijou.
Índice		
Símbolo		

Tabela 6. Tipos de ícones: imagem, diagrama e metáfora.

Nos infográficos, portanto, que se valem de ícones na comunicação, pode-se encontrar ícones imagéticos, no caso daqueles que se assemelham muito ao objeto que representam, utilizando-se de fotografias, por exemplo. Ainda, nos infográficos, existem os ícones diagramáticos, que são utilizados com bastante frequência: as ilustrações que o compõem são ícones diagramáticos, já que são desenhos esquemáticos do objeto a que se referem. Por último, costuma-se não se encontrar ícones metafóricos no infográfico, pois a relação que eles mantém com o objeto é por convenção, e, nesse caso, poderia causar problemas na cognição/ interpretação do infográfico.

3.4.5. As relações entre os signos aplicadas aos infográficos

Peirce construiu o signo triádico com todas as suas variantes. O grau mais simples de ação da mente na percepção/cognição e interpretação dos infográficos seria aquele que apreende signos icônicos em seu nível de quali-signos pelas qualidades em si mesmas (cores, formas, texturas, etc.) sempre de modo abduutivo. Como os signos icônicos primam pela semelhança, com maior ou menor grau de fidelidade, com o objeto que representam, eles exigem um grau menor de operação interpretativa nas atividades mentais. Tomemos como exemplo o infográfico falando sobre a bursite do presidente do Brasil Luiz Inácio Lula da Silva: assemelha-se tanto ao objeto representado, ou seja, ao presidente em si mesmo que, na maioria das vezes, ouvimos dizer que o presidente estava no infográfico, onde há apenas tinta sobre uma folha de papel.

Além disso, a foto traz uma imagem do real bidimensional, mas os gestaltistas³⁸ já haviam confirmado o cérebro humano é capaz de completar as experiências

³⁸ Considera-se que Von Ehrenfels, filósofo do séc. XIX, fora o precursor da psicologia da Gestalt, como a forma exposta a nossa percepção. A Gestalt surgiu por volta de 1930 e 1940 e tem como expoentes máximos: Max Wertheimer (1880-1943), Wolfgang Köhler (1887-1967), Kurt Koffka (1886- 1.941) e Kurt Goldstein (1878-1965). Ela afirma que as partes nunca podem proporcionar uma real compreensão do todo. O todo é diferente da soma das partes, mas a psicologia acadêmica da Gestalt ocupou-se predominantemente com as forças externas dos estímulos. Essa escola deixou de lado o *ego cogito cogitatum* cartesiano para assumir uma posição de continuidade entre a percepção/cognição e interpretação do mundo. Ela surgiu como resposta ao atomismo psicológico, que pregava uma busca do todo psicológico através da soma de suas partes mais elementares. Pregava, ainda, que não podemos separar as partes de um todo, pois o contexto determina o sentido a ser dado às partes e a percepção/cognição aconteceria de uma só vez, não através da experiência, mas de acordo com o que é dado na situação em si. Percebe-se o objeto de maneira diferente, de acordo com o contexto em que o objeto/estímulo está inserido, já que nossa sensação é global e varia dependendo do evento/forma. Assim, essa escola gerou princípios perceptuais. A maneira com que a forma é apresentada pode, por exemplo, suscitar fenômenos como a associação e o contraste. São eles: semelhança (objetos semelhantes tendem a permanecer juntos, seja nas cores, nas texturas ou nas impressões de massa destes elementos; essa característica pode ser usada como fator de harmonia ou de desarmonia visual); proximidade (partes mais próximas umas das outras, em um certo local, inclinam-se a ser vistas como um grupo); continuidade (o alinhamento harmônico das formas em sua sequencialidade previsível e não provocando estranhamento); pregnância (o postulado da simplicidade natural da percepção, para melhor assimilação da imagem); clausura (a boa forma encerra-se sobre si mesma, compondo uma figura que tem limites bem marcados); a experiência fechada (lei está relacionada ao atomismo, pensamento anterior a Gestalt, que diz que se conhecermos anteriormente determinada forma, com certeza a compreenderemos melhor, por meio de associações do aqui e agora com uma vivência anterior). Como a assimilação e o contraste são "regidos" pela organização perceptual total, podendo, até mesmo haver a ocorrência dos dois fenômenos em um mesmo objeto, dependendo de, por exemplo, qual o fundo sob o qual está a figura e se há fronteiras entre a imagem e o seu fundo ou quando não as percebemos. Já o contraste consiste em perceber-se uma diferença maior do que ela realmente é, e ocorre quando há uma separação das partes, quase de maneira contrária à assimilação. A gestáltica considera a pregnância como princípio principal: a forma que mais comunica é a mais simples. Essas organizações, originárias da estrutura cerebral, seriam espontâneas, independentes da nossa vontade e deve ser conhecida por qualquer infografista.

perceptuais com vivências anteriores. Todas as qualidades e proporções da imagem real animada e da figura inanimada tendem a se conservar nesse processo interativo, diferentemente de uma charge que se fizesse desse mesmo presidente. A charge continua trazendo semelhanças entre o representante e o representado, mas seu grau de similaridade foi invadido pelo humor do chargista, deformando a imagem, sem, no entanto, cortar o cordão umbilical entre o real e o novo real, ou seja, a charge em si. Isso mostra que o diagrama pode trazer mais informações do que a imagem icônica em si do objeto representado. Aliás, a charge não deixa de ser um novo real, como produto de semiose, em que um signo gera outro de modo infinito, tendo o objeto gerador da mesma como *ground*.

O passo posterior seria dar ao objeto significados outros que pertencem à terceiridade, produtos de usos, crenças e hábitos culturais, convencionais e antropomórficos. Trata-se da viagem do objeto do mundo exterior para nosso mundo interior e depois disso o produto como um novo signo que passa a ser um novo objeto sígnico no mundo dos existentes.

Essa viagem demonstra que a primeiridade é o início do pensamento. Se na primeiridade o pensamento começa a buscar um sentido para as sensações, na terceiridade essa sensação se transforma em razão. Por vezes, essa terceiridade pode estar ainda cheia de incógnitas como na interpretação remática, ou ainda, em plena formação como na dicissigna, para só depois atingir a inferência plena do silogismo argumentativo em sua plenitude de racionalidade. Assim, o infográfico vai se servir muito da iconicidade como meio de facilitar a percepção/cognição do interpretante imediato. A leitura do infográfico vai seguir esse caminho:

- Apreensão dos perceptos ou estímulos sensoriais existentes nas cores, formas, linhas e traços do mesmo, sobre a folha de papel;
- O reconhecimento das imagens como similares às da realidade;
- A interpretação do todo com a decodificação dos signos verbais dando ao texto uma sequencialidade racional, coerente e coesa.

Não há nada em nosso mundo interior, que não tenha passado pelos nossos sentidos. Para Peirce, não há em nosso pensamento uma imagem que não nos tenha entrado pelos sentidos, como queria Kant³⁹ ao tratar do pensamento *a priori*. As

³⁹ Kant, ao supor a pré-existência de uma linguagem mental, antecipou as ciências cognitivas, ao trata do processo dialético do entendimento. Ele afirmou que toda divisão a priori mediante conceitos precisa ser uma dicotomia da qual surge uma terceira categoria. Peirce vai condenar o pensamento a priori nos

imagens construídas em nosso mundo interior, em geral, são associações de objetos que não estão associados no mundo exterior. Assim, a criação do novo signo depende dos conhecimentos assimilados anteriormente com signos apreendidos em nossas experiências cotidianas. Para se cristalizar nas idéias, a intenção criativa apela ao conjunto dos materiais da memória, quer se trate de representações icônicas sensoriais, quer dos conceitos verbais, ou mesmo das percepções abstratas, que só poderão ser denominadas com um vocabulário anterior ou neologismos que sempre trarão em si um radical já conhecido. Portanto, as percepções são materiais a ser objeto de manipulações e combinações interiores, de modo consciente ou não. A intencionalidade refere-se, por sua vez, a um repertório de conhecimento estético e cultural estabelecidos por experiências passadas para um catálogo de figuras conhecidas como particularmente eficientes, como o clássico exemplo de “casa” ou “flor” em um desenho escolar, imposto de modo sistemático como imagens estereotipadas.

A realização final dos discursos infografados procura atender a um modelo psicológico de produção textual. A intencionalidade persuasiva atua sobre o estoque dos materiais existentes na memória do infografista (arquivo das imagens mentais). Ao lado do repertório geral dos conhecimentos estéticos e culturais, que dirigem a produção do texto, ele ainda considera a distribuição das informações no espaço da página, dando peso, equilíbrio, harmonia, seqüencialidade, etc., ao todo. Nesse instante, sistemas neurofisiológicos e psíquicos entram em ação, determinando, por exemplo, modos e direções do olhar sobre a página impressa. Há uma espécie de estrutura antecipada imposta pelo hábito e o uso da produção e leitura da página impressa, que passam a ser considerados nesse instante.

É lógico também que sobre todos os componentes do infográfico atuam os estímulos perceptivos do mundo dinâmico exterior impondo, por exemplo, suas cores e formas. Não se pinta, por exemplo, o mar de amarelo, nem o sol de verde, em um infográfico que, embora exige esteticidade, por ser um texto informativo, não se deve distorcer a percepção comum já estereotipada de modo cultural. As regras estilísticas de criar ambigüidade interpretativa e causar estranhamentos não podem chegar às raízes de distorcer a informação a ser dada, papel este mais afeito às artes.

sistemas filosóficos, que não constroem sistema apoiados em fatos observados, mas em proposições que parecem ser agradáveis à razão: “isso não se refere àquilo que concorda com a experiência, mas àquilo em que nos sentimos inclinados a acreditar (cf. A Fixação das Crenças. PEIRCE, C. S., **The fixation of belief**, in HARTSHORNE, C., WEISS, P. (eds) CP of Charles Sanders Peirce. Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1931-35, vol. 5).

3.5. O infográfico: um texto narrativo

Todo infográfico mostra um agora que permite recuperar um antes e projetar um depois, em uma seqüência narrativa. Trata-se de uma seqüência que Peirce denominou de sinequismo em sua cosmologia. Para Peirce (CP 7.566), o sinequismo governa o dominismo da experiência em todos os seus elementos, pois há um continuum entre a mente e a matéria. Uma proposição que não tenha relação com a experiência está destituída de significado, que o leva a condenar a distinção físico/psíquico, mesmo que pertençam a categorias de substâncias diferentes (CP 7.573). Assim, também ele condena o intuicionismo de Descartes.

Na leitura e na interpretação dos infográficos, é possível perceber um acúmulo de diferentes linguagens, em um processo de significação no mesmo texto (sendo texto, aqui, o produto da mídia formado pela linguagem verbal e a linguagem visual). Sendo assim, tanto o verbal quanto o não-verbal (espaço em branco, cores, formas, traços, fotografias, ilustrações, gráficos, etc.) formam esse complexo de linguagens em um texto híbrido. Tudo está em relação e em contínuo crescimento, sendo impensável que exista o completamente desconhecido, o incognoscível.

Outro ponto importante a ser considerado é que, na produção do infográfico, a equipe faz escolhas de algumas imagens e alguns recursos em detrimento de outros, com a intenção de produzir um infográfico com clareza. Isso equivale a dizer que a escolha dos elementos infográficos não é aleatória, ou seja, busca-se elementos que já fazem parte do repertório do público-alvo da publicação.

Seguindo essa idéia, pode-se falar a respeito do conceito de isotopia. Determinar o que cada imagem ou recurso exprime, dentro do novo contexto em que está inserida, é perceber o fenômeno chamado de isotopia⁴⁰: diferentes linguagens (ícones, índices e símbolos) reunidas sob um mesmo tema dando suporte à idéia central que norteia o todo. Para entender melhor, segue um exemplo: um infográfico que trata de corrupção e formas de “acabar” com ela no Brasil.

⁴⁰ Isotopia, na Teoria Semiótica do Discurso francesa de Greimás, é a interatividade de classemas responsáveis pela homogeneidade do discurso. A palavra primavera, nas datas natalinas, não tem a mesma isotopia quando se trata das estações do ano, embora haja certa relação quando a duração temporal (ver GREIMÁS, A. J. e COCERTÉS, J. **Dicionário de Semiótica**. São Paulo: Cultriz, s/d.



Figura 52. Exemplo de isotopia. Fonte: GUEDES, R., SANTORO, A., SOALHEIRO, B., NUNES, A., SAMBUGARO, A. Como acabar com a corrupção. **Superinteressante**, São Paulo, Edição 217, páginas 32-35, setembro 2005.

No infográfico acima (Figura 52), a isotopia de base é a corrupção. Nas primeiras duas páginas publicadas pela Superinteressante, o infográfico traz informações sobre como a corrupção acontece hoje e, nas páginas seguintes, apresenta algumas formas de coibir e punir essa prática. Em primeiro lugar, a equipe de infografia

entendeu que esse assunto era importante para o seu público-leitor. A partir daí, todos os elementos que compõem o infográfico estão contaminados pela idéia das consequências negativas dessa prática. Tem-se, no infográfico, duas partes distintas: a parte superior, que demonstra um ambiente limpo sem a “sujeira” encontrada na parte inferior (os túneis cavados pelos “ratos” ou corruptos). No entanto, no discurso como um todo, a idéia central é amparada pela mesma isotopia: a corrupção. No infográfico, foram usados elementos culturalmente associados à corrupção (símbolos): os ratos, os túneis, a sujeira.

3.6. Princípios essenciais de visualização de infográficos⁴¹

3.6.1. O princípio da associação

Para a Gestáltica, nosso olhar associa espontaneamente as formas que se assemelham (associação por similaridade ou semelhança) ou mesmo aquelas que estão mais próximas uma das outras (proxêmica). Por essa razão, em um infográfico, o uso dos espaços em branco, títulos e subtítulos, dos boxes, dos links, entre outros, revestem-se de fundamental importância. Se, no texto verbal, a estrutura dos parágrafos e a coerência lógica das idéias podem desaparecer quase que completamente se suas especificidades espaciais desaparecerem, no infográfico o espaço em branco entre as imagens também deixar de funcionar se esse detalhe não for bem observado e considerado no todo da página impressa. Os subtítulos podem possuir valores diferentes e agir como elementos de separação entre uma idéia e outra, criando blocos visuais compactos, que auxiliam a leitura lógica do texto.

No exemplo abaixo (Figura 53), o infográfico sobre balé apresenta o título “Como surgiu o balé” e, como subtítulos, “Posições clássicas” e “Dança a dois”. Esses três elementos vão guiar a leitura, indicando o conjunto de elementos verbais e visuais que formam cada bloco de informação. Temos, nesse infográfico, nove blocos de texto (contando a abertura e, nos outros casos, os blocos numerados auxiliam a leitura lógica)

⁴¹Os estudos apresentados neste item foram adaptados a partir do texto Visualizar a informação, encontrado no site <http://tecfa.unige.ch/themes/tdsr/visuali>, acesso em 19/06/2008, às 16h30. Coube-nos a tarefa de tradução e adaptação do mesmo aos estudos dos infográficos midiaticizados.

e 10 ilustrações distribuídas na página. Observe-se que, embora a matéria tenha um fundo colorido (não está sobre o papel branco), há espaços não ocupados pelas imagens. A observação desses elementos organiza o layout da página, o que facilita a compreensão do infográfico.



Figura 53. Exemplo do princípio de associação no infográfico. Fonte: SILVIA, C. C. IRIA, L. Como surgiu o balé?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 11, páginas 28-29, janeiro 2003.

3.6.2. O princípio da monosssemia

Já foi visto antes que há uma correspondência entre cada variável cognitiva e uma imagem que a represente. Essa relação pode ser icônica ou indicial, porém, não é tão arbitrária e convencional como acontece no símbolo, como, por exemplo, no signo lingüístico. As imagens nos infográficos procuram traduzir uma informação dada, ou os índices procuram fazer uma relação que não provoque dificuldades interpretativas. Se em um mapa geográfico há uma zona azul, ali estaria a indicação de existência de água, por exemplo. Dependendo da sua forma, um risco fino representa um rio, mas se o mesmo for grosso, representaria um grande rio; se a forma for arredondada ali haveria um lago e assim por diante. Isso não é tão arbitrário, mas parcialmente motivado pela forma e cores pré-dadas no objeto representado. O princípio da monosssemia estaria

então em não usar essa cor azul para representar montanhas, por exemplo, o que dificultaria a decodificação da informação.

Para exemplificar o princípio da monossímia, observe-se a Figura 54 a seguir. Encontra-se, no infográfico, uma área azul arredondada, indicando a presença de um lago. Esta idéia é confirmada no texto, que diz “o manancial subterrâneo brota em lagoas quentes”.



Figura 54. Exemplo do princípio da monossímia no infográfico. Fonte: RATIER, R., IRIA, L. Como se forma a água quente nas estâncias termais?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 6, páginas 24-25, agosto 2002.

3.6.3. O princípio do efeito de proporção

Os ícones e índices do infográfico devem ser traduzidos sob uma forma visual cuja variação possa traduzir interpretações em função dos valores próprios dos dados. Assim, em um gráfico em formato arredondado (queijo) ou nos historiogramas a variação da intensidade de uma cor pode traduzir um fenômeno em crescimento ou não. Se a cor for paulatinamente acentuando sua intensidade entendemos que está havendo crescimento, caso contrário, o esmaecimento da cor pode traduzir seu enfraquecimento. É comum, por exemplo, as águas mais profundas de um oceano ser traduzidas por um azul escuro e as mais claras pelas águas de superfície (ver Figura 55). Do mesmo modo, uma imagem repetida em proporções diferentes pode demonstrar a acentuação ou diminuição de um fenômeno como o crescimento da popularidade de um político diante de seu público.



Figura 55. Exemplo do princípio do efeito de proporção no infográfico. Fonte: RATIER, R., IRIA, L. Como é a vida nas maiores altitudes e profundidades na Terra?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 19, páginas 24-25, setembro 2003.

3.6.4. O princípio da simplificação

O princípio da simplificação das figuras e desenhos que ilustram um infográfico torna esse discurso mais legível. O critério de pertinência não é, essencialmente, o seu realismo, mas sim, o reconhecimento do objeto ora representado. Desse ponto de vista, um desenho pode ser mais eficaz que uma fotografia (a representação mais fiel do objeto representado), que quase não permite a interferência da equipe que produz o infográfico em sua manipulação, enquanto um desenho do objeto pode traduzir uma intencionalidade mais pertinente na própria imagem dada. Do mesmo modo, as representações em branco e preto, embora não tão atraentes, podem ser mais legíveis, exceto se a cor tiver uma função semiótica pertinente dentro do contexto dado, ao dar uma informação sobre um objeto qualquer.

No exemplo a seguir (Figura 56), o infográfico traz informações sobre a construção da pirâmide de Quéops, a maior da Terra. Optou-se, no infográfico, em demonstrar apenas a silhueta da pirâmide, simplificando o desenho, já que a intenção era mostrar suas construções interiores, como a câmara real, a câmara da rainha e poços de ventilação, para demonstrar a sofisticação da engenharia egípcia. Essas construções interiores não estariam tão facilmente visíveis caso fosse utilizada uma foto ou mesmo uma ilustração mais parecida com o real. Por isso, o infográfico foi simplificado.



Figura 56. Exemplo da simplificação no infográfico. Fonte: MEIGUINS, A. A construção da Grande Pirâmide de Gizé. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 5, páginas 8-9, julho 2002.

3.6.5. O princípio da familiarização

Em um infográfico midiático é sempre preferível, na medida do possível, utilizar pictogramas (modelos gráficos normalizados) dos símbolos e dentro das convenções de uso já bem familiares dos leitores. Dependendo do público-alvo, componentes culturais ou socioculturais devem ser considerados de extrema importância. Um objeto conhecido de uma comunidade como os ícones do computador que tratam de servir a diferentes tipos de sociedade, sendo próprios da era da globalização, por certo atendem quase que exclusivamente aos iniciados na linguagem dos computadores. Da mesma forma, o mapa-múndi familiarizou o olhar do homem com uma leitura em que aparecem os principais continentes do planeta de determinada forma e não de um ângulo qualquer, por exemplo. Esse modo de representação familiar liga-se ao da monosemia, e terra e mar encontram-se traduzidos pelas mesmas cores, em todos eles: marrom e azul, respectivamente. Essa primeira impressão também se conforma não só com o princípio de associação, mas também com um hábito nas representações cartográficas: a terra é representada em cor escura sobre um fundo claro. Além disso, esta percepção é reforçada pelo fato de as partes claras serem percebidas como um fundo e as partes mais escuras, como um primeiro plano: isso corresponde à nossa representação de coisas dado que a terra parece descansar-se sobre o mar e que, a nossa atenção é focalizada essencialmente sobre a descrição geográfica dos continentes.

O exemplo a seguir (Figura 57) traz o mapa-múndi de acordo com a representação familiar ao homem, demonstrando os continentes do planeta da forma como sempre o vimos. Embora a terra e o mar não estejam representados pelas cores com que o são normalmente (marrom e azul), é possível observar os contornos dos continentes. Pode-se dizer, ainda, que foi usado o princípio da simplificação na produção deste infográfico, já que optou-se por usar a cor azul em todo o mapa-múndi, pois a intenção era mostrar a quantidade de pessoas por continentes ou áreas do planeta e esse objetivo foi alcançado apenas com a utilização dos contornos dos continentes.



Figura 57. Exemplo de familiarização no infográfico. Fonte: Qual é o máximo de habitantes que a Terra suporta?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 14, páginas 24-25, abril 2003.

3.6.6. O princípio da inteligibilidade

A escolha certa de uma das variáveis visuais de um objeto qualquer é um dos elementos que contribuem não apenas à legibilidade do infográfico, como também para a sua inteligibilidade. As informações a serem transmitidas pelos infográficos podem ser de três tipos gerais:

1. Informações diferenciais: a nomenclatura de objetos, de bens de produção, de países etc.
2. Informações ordenadas: períodos geológicos, ordem cronológica, diacronia ou sincronia de fatos e datas etc.
3. Informações quantitativas: medidas, proporções, volumes, etc.

Todas as variáveis não possuem a mesma aptidão para transmitir as informações em um dado infográfico. Assim, por exemplo, a cor e forma são menos eficientes para traduzir relações quantitativas, já que elas exprimem com mais perfeição as diferenças. Para definir o tipo de informação que se deseja comunicar, escolher uma variável visual é o modo mais adequado. Podemos escolher entre as variáveis seguintes, classicamente conhecidas como as mais pertinentes:

1. Tamanhos: a variação de tamanho permite traduzir perfeitamente as variações quantitativas;
2. Formas: elas exprimem relativamente mais a identidade de um objeto a ser representado, e, por relação, as diferenças, quer se trate de pictogramas ou de formas fundamentais (quadrado, círculo, triângulo, etc.) em que a legibilidade em geral se torna mais eficaz que os desenhos realistas.
3. Valores: a variação de valor de uma cor é uma variação de intensidade luminosa do mais escuro ao mais claro ou inversamente. Ela traduz uma relação de ordem e de diferenças relativas (relação quantitativa).
4. Cores: como as formas, as cores traduzem as diferenças, mas não podem, entretanto, ordená-las entre si. Elas são muito carregadas de significação cultural e psicológica.
5. Partes: esses elementos constitutivos das tramas já combinam muitas variáveis (formas, dimensão) e traduzem uma relação de ordem e das diferenças relativas (relação quantitativa).
6. Orientação: permite posicionar um signo em relação a outro em dois eixos gráficos. Ela exprime as diferenças e torna-se eficaz ao combinar as variáveis das partes e dos valores.

3.7. Esquematizar não é distorcer

3.7.1. Esteticismo e legibilidade

Podemos tratar uma informação sem correr o risco de interpretá-la? É importante para minimizar essa dificuldade dispor do conjunto das informações necessárias e, como a quer a deontologia (teoria do dever: ramo da ética cujo objeto de estudo são os fundamentos do dever e as normas morais) citar as suas fontes. A forma como vamos nos servir dela no esquema, a qual será integrada no texto e a sua exposição é também muito importante. Em outros termos, é necessário absolutamente explorar didaticamente os documentos gráficos inseridos.

É necessário fazer a distinção entre esquematismo que reduz a representação figurada dos objetos aos alguns detalhes sumários e esquematismo que seleciona as informações mais importantes e esclarece as relações entre estas. A esquematização não é, por conseguinte, uma redução.

Por último, é importante ressaltar que um esquema sempre é interpretado em função das representações preexistentes, de hábitos de decodificação, do contexto de apresentação e as expectativas prévias. Isso complica singularmente a tarefa do projetista do infográfico.

3.7.2. Um bom esquema

Um bom esquema apresenta uma harmonia entre as três qualidades seguintes: qualidades técnicas para assegurar uma legibilidade otimizada; qualidades de acessibilidade e explicação para satisfazer às exigências cognitivas e qualidades estéticas para satisfazer a emotividade e a sensação estética.

A realização definitiva dessas representações visuais é confiada ao infografista que é o fiador da sua legibilidade e das suas qualidades técnicas e estéticas. Além disso, um esteticismo demasiado pode prejudicar a inteligibilidade dos conteúdos. Também, só uma estreita colaboração entre os peritos de uma matéria e um infografista dá um resultado coerente e harmonioso, satisfazendo os dois pontos de vista.

CAPÍTULO 4. INFOGRAFIA NA REVISTA MUNDO ESTRANHO

Neste capítulo, serão relacionadas as características da infografia apresentadas anteriormente à Mundo Estranho, o *corpus* dessa pesquisa, em especial a um infográfico publicado em 2008. A revista, que tem apenas seis anos (começou a ser publicada mensalmente em 2002), ocupa lugar de destaque na imprensa brasileira com relação à produção de infografia, já que se vale desse recurso com bastante frequência e, além disso, já recebeu diversos prêmios internacionais como reconhecimento pela boa utilização e produção de infográficos.

A ME é uma revista de entretenimento e traz em suas páginas os mais diversos tipos de curiosidades (na Tabela 2 mostrada anteriormente, está indicada no segmento Outros). Por não ter a intenção de ser uma revista de atualidades, ela dá prioridade às matérias de conteúdo geral. Isso se aplica também aos infográficos, que contêm dados didáticos e históricos, ou seja, são mais universalizados e mais completos independentemente de contextos específicos.

Embora o público-alvo da publicação seja 13 a 18 anos, o leitor da ME tem 10 a 19 anos. Isso acontece porque o público-alvo é uma definição editorial, ou seja, a Editora que produz a revista determina a faixa etária a que deseja atingir, mas nada impede que outras pessoas, além dessa faixa determinada, comprem a revista. Além disso, outra característica importante é que a maior parte dos leitores são meninos (72%) e da Classe B (37%). Fatores como esses (idade, sexo e classe social) podem determinar escolhas editoriais e estilísticas na produção da revista, pois a equipe, com a imagem mental de seus leitores, pode optar por determinados recursos em detrimento de outros. O perfil do leitor da ME ainda apresenta características bem diferenciadas do público geral consumidor de revistas no Brasil. A faixa etária que mais consome revistas é a de 20 a 29 (26%). São predominantemente mulheres (56%), das Classes B (36%) e C (33%). É possível perceber, assim, que o leitor da Mundo Estranho é mais jovem do que o perfil geral dos leitores, além de ser do sexo masculino.

Há mais adultos no Brasil com idade entre 25 e 59 anos (43,78%), mas essa não é a faixa etária que mais consome revistas no Brasil, já que 69% dos jovens de 10 a 14 anos e 70% dos adolescentes de 15 a 19 anos têm acesso e são leitores de revistas, que é justamente a faixa etária leitora da Mundo Estranho.

4.1. Infográfico na ME: um estudo de caso

A seguir, será apresentada a análise de um infográfico publicado pela revista Mundo Estranho com relação às características e categorias apresentadas anteriormente nesta monografia. Para isso, será utilizado o método de abordagem hipotético-dedutivo, considerado lógico por excelência, pois está fundamentado na observação. Esse é um método que, no entanto, não se limita a generalização empírica das observações realizadas, já que possibilita a construção de teorias e leis. A análise ficará restrita às características apresentadas anteriormente e à Semiótica, assim como opções tomadas pelo enunciador do discurso para projetá-lo, tendo em vista os efeitos de sentido que deseja produzir.

O infográfico em questão (Figuras 58, 59, 60 e 61) foi publicado na edição de janeiro de 2008 da revista Mundo Estranho. Em quatro páginas, ele traz dados históricos da Primeira Guerra Mundial, especificamente sobre a vida dos soldados nas trincheiras e o dia-a-dia das batalhas. Em primeiro lugar, e como uma das principais características, pode-se observar uma grande interação entre o texto verbal e a imagem, ou melhor, uma integração entre os elementos verbais e visuais. Esses elementos, juntos, transmitem a informação de modo muito preciso, embora jamais esse assunto possa ser esgotado.

>> LINHA DE IMPASSE

Como foi a luta de trincheiras na Primeira Guerra Mundial?

Foi um verdadeiro atoleiro, onde os dois lados rivais no conflito passaram anos imobilizados sem conseguir avançar no território inimigo. Iniciada em 1914 por causa de disputas econômicas e geopolíticas, a Primeira Guerra Mundial opôs as Potências Centrais (Alemanha, Império Austro-Húngaro e Turquia) contra os Aliados (França, Inglaterra, Rússia e Estados Unidos). Ela durou até 1918, terminando com a vitória dos Aliados, após a morte de mais de 20 milhões de pessoas! Na Frente Ocidental (ve-

ja no mapa da página ao lado), as trincheiras se tornaram o centro das operações militares. Por causa delas, a Primeira Guerra viveu anos de impasse, pois nenhum dos lados tinha força suficiente para superar as linhas de defesa escavadas pelo inimigo. "Por mais de dois anos ambos os lados em combate avançaram menos de 15 quilômetros tanto numa como noutra direção", afirma o historiador americano John Guilmartin Jr., da Universidade de Ohio. Os campos de batalha onde ficavam as trin-

cheiras eram um lamaçal constante e um lugar extremamente perigoso. Estudos indicam que quase 35% de todas as baixas sofridas na Frente Ocidental foram de soldados mortos ou feridos quando estavam numa trincheira! Neste infográfico, você confere como era a vida na trincheira. Depois, ao virar a página, verá o que acontecia durante os duros combates! :-)

■ ROBERTO NAVARRO

✍ ALEXANDRE JUBRAN E LUIZ IRIA

✎ DANIELE DONEDA >>> FABIO VOLPE

NA MAIOR FOSSA

No dia-a-dia dos soldados, faltava água e comida e sobravam ratos, lama e doenças

BURACO APERTADO

Uma trincheira típica tinha pouco mais de 2 m de profundidade e cerca de 1,80 m de largura. À frente e atrás, largas fileiras de sacos de areia, com quase 1 m de altura, aumentavam a proteção. Havia ainda um degrau de tiro, 0,5 m acima do chão. Ele era usado por sentinelas de vigia e na hora de atirar contra o inimigo

SEM DESCARGA

Os "banheiros" eram latrinas: buracos no chão com 1,5 m de profundidade. Quando estavam quase preenchidas, eram cobertas com terra e escavavam-se novos buracos – trabalho feito em geral por soldados que levavam alguma punição. Quando não dava tempo de chegar até a latrina, o jeito era mandar ver na cratera de bomba mais próxima...

TOCA "VIP"

A linha de frente para o inimigo não era a única trincheira. Havia outras linhas na retaguarda, interligadas por caminhos escavados na terra. Esses caminhos levavam também a abrigos usados como hospitais, postos de comando ou depósitos. Escorados por madeira, eram abrigos subterrâneos e não a céu aberto como as trincheiras



PÃO E ÁGUA

A maior parte da comida era enlatada. A ração diária do Exército Inglês só dava direito a um pedaço de pão, alguns biscoitos, 200 g de legumes e 200 g de carne. Para reabastecer o cantil com água, muitos soldados recorriam a poças deixadas pela chuva... Para aliviar o sofrimento, suprimentos diários de rum, vinho ou conhaque eram oferecidos às tropas

ANDANDO NA PRANCHA

Boa parte das trincheiras foram feitas em regiões abaixo do nível do mar, onde qualquer buraco fazia jorrar água. A chuva constante piorava a situação, criando uma camada de água enlameada no chão das trincheiras. Para evitar esse barro todo, pranchas de madeira eram colocadas a alguns centímetros do solo

Figura 58. Infográfico – primeira página. Fonte: NAVARRO, R., JUBRAN, A., IRIA, L., DONEDA, D., VOLPE, F. Como foi a luta nas trincheiras na Primeira Guerra Mundial?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 71, Página 42, janeiro 2008.



Figura 59. Infográfico – segunda página.. Fonte: NAVARRO, R., JUBRAN, A., IRIA, L., DONEDA, D. VOLPE, F. Como foi a luta nas trincheiras na Primeira Guerra Mundial?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 71, Página 43, janeiro 2008.



Figura 60. Infográfico – terceira página. Fonte: NAVARRO, R., JUBRAN, A., IRIA, L., DONEDA, D. VOLPE, F. Como foi a luta nas trincheiras na Primeira Guerra Mundial?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 71, Página 44, janeiro 2008.



Figura 61. Infográfico – quarta página.. Fonte: NAVARRO, R., JUBRAN, A., IRIA, L., DONEDA, D. VOLPE, F. Como foi a luta nas trincheiras na Primeira Guerra Mundial?. **Mundo Estranho**, São Paulo, Edição 71, Página 45, janeiro 2008.

4.1.1. Características infográficas

Trata-se de uma reportagem infográfica, conforme a classificação dos infográficos proposta por TEIXEIRA e explicada anteriormente nessa monografia, pois não se vincula a uma matéria específica nem complementa um texto.

Com relação à estrutura, vêem-se, no infográfico, alguns dos elementos indicados por DE PABLOS como constituintes do infográfico. Em primeiro lugar, na parte superior da página da esquerda, está o título (Figura 62).

Como foi a luta de trincheiras na Primeira Guerra Mundial?

Figura 62. Título.

A seguir, logo abaixo, o texto de abertura (Figura 63) traz as informações gerais a respeito do assunto em questão e outras que não couberam ao infográfico retratar. Observe-se o sinal gráfico ao final do texto verbal. Este é um *emoticom*, muito utilizado na internet em blogs, sites de relacionamento e conversas *online* pelo público jovem, e apresenta-se como uma das escolhas editoriais para aproximação com o seu leitor. As informações mais gerais sobre a matéria estão na abertura, numa espécie de *lead*. Seguem as respostas às tradicionais perguntas do Jornalismo neste parágrafo:

- o quê? a Primeira Guerra.
- quando? iniciada em 1914, durou até 1918, terminando com a vitória dos Aliados.
- por quê? “por causa de disputas econômicas e geopolíticas”.
- quem? “Potências Centrais (Alemanha, Império Austro-Húngaro) contra os Aliados (França, Inglaterra, Rússia e Estados Unidos)”.
- onde? “Frente Ocidental”, indicada no infomapa.
- como? “Foi um verdadeiro atoleiro, onde os dois lados rivais no conflito passaram anos imobilizados sem conseguir avançar no território inimigo”.

O infográfico, portanto, irá se concentrar no “como” e mostrar a maneira como os soldados viveram durante os anos de conflito.

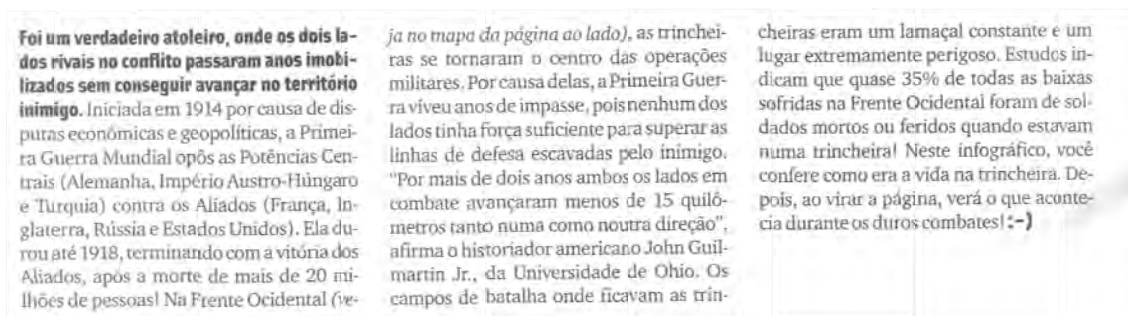


Figura 63. Abertura da matéria.

Logo no final da abertura, estão os créditos (Figura 64), ou seja, as “assinaturas” de quem fez a matéria, como uma garantia da credibilidade da informação. Os sinais gráficos presentes antes de cada nome são um padrão da revista e indicam a função de cada pessoa, sendo que Roberto Navarro é o repórter, responsável por escrever o texto; Alexandre Jubran e Luiz Iria são os ilustradores e infografistas, responsáveis pela montagem do infográfico; Daniele Doneda é a designer, e ficou a cargo dela a montagem da página e, por último, a edição, que ficou por conta de Fábio Volpe.



Figura 64. Assinaturas.

Nas primeiras duas páginas, que são páginas espelhadas, encontra-se o primeiro intertítulo da matéria (Figura 65). Conforme está no texto de abertura, no primeiro infográfico, que ocupa as páginas 42 e 43, o leitor poderá encontrar informações sobre como era a vida dos soldados na trincheira da guerra. Na segunda página, está o segundo intertítulo (Figura 66), que introduz a segunda parte do infográfico, ou seja, o dia-a-dia em combate. Nos dois casos, uma linha fina acompanha o intertítulo, com o intuito de deixá-lo mais completo.



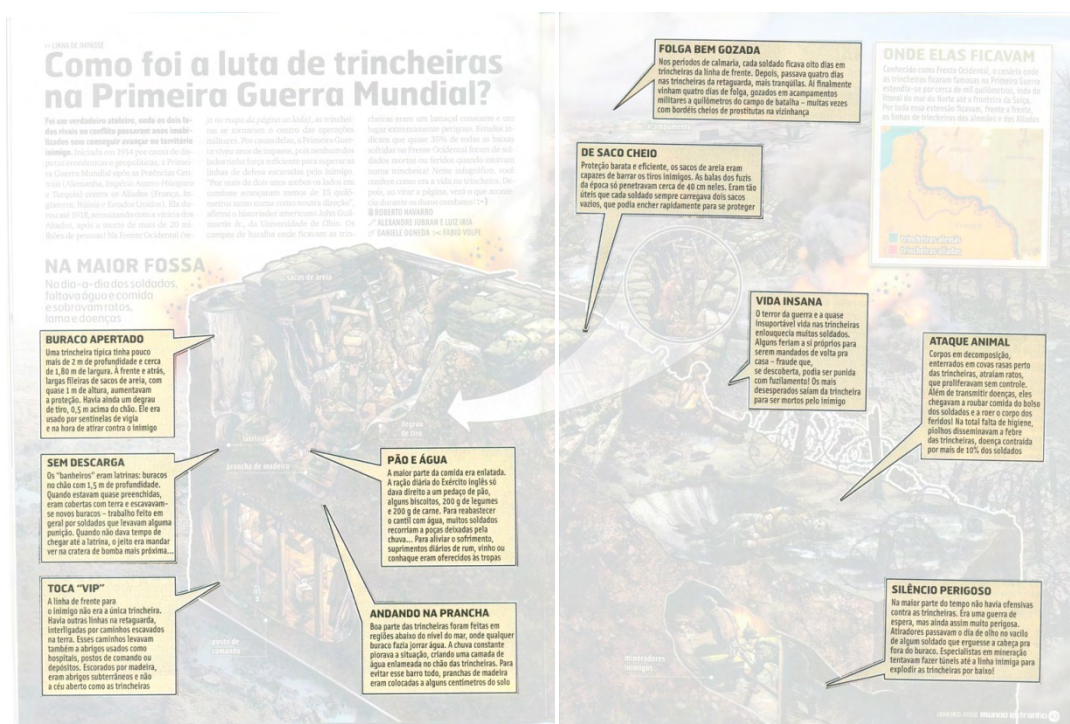
Figura 65. Intertítulo 1.



Figura 66. Intertítulo 2.

Pode-se observar que as quatro páginas estão bem construídas, ou seja, o espaço foi bem aproveitado, integrando as imagens aos blocos de texto.

Com relação ao sentido de leitura, os blocos de texto (Figura 67) estão distribuídos pela página e não apresentam uma numeração ou sequência de leitura. O leitor pode seguir o caminho que desejar na leitura, já que os blocos são independentes.



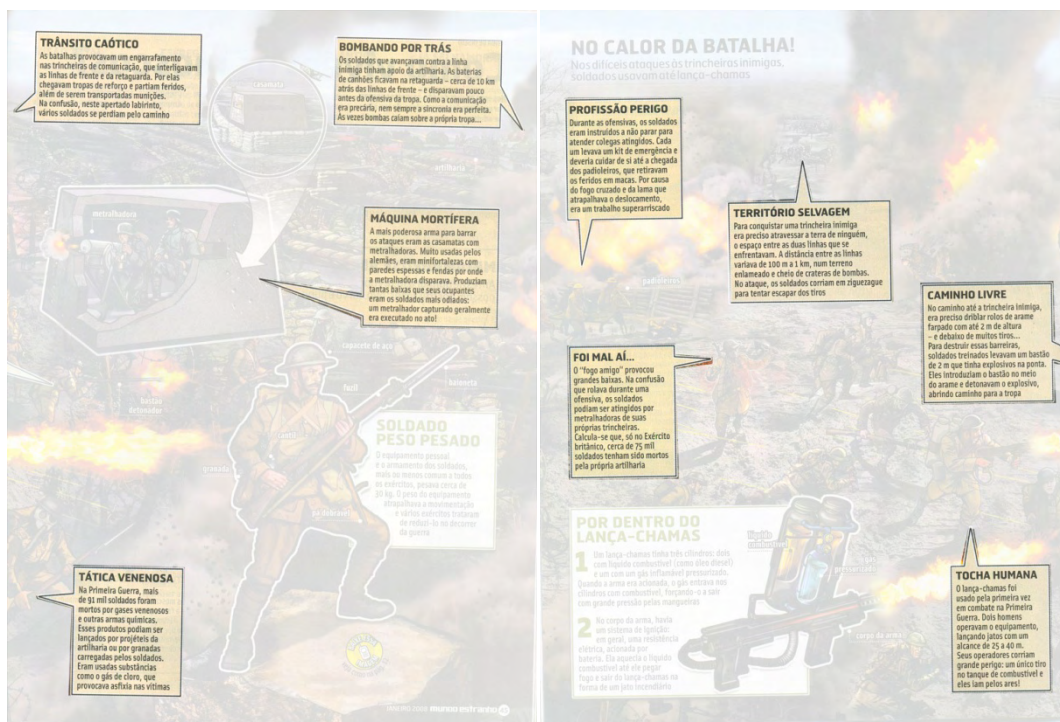


Figura 67. Blocos de texto verbal.

Optou-se pela utilização de desenhos para ilustrar o dia-a-dia dos soldados nas trincheiras provavelmente por dois motivos: pela escassez de registros fotográficos, já que a Primeira Guerra se passou em 1914, e também pela adequação ao público-alvo da revista. Há que se considerar, ainda, que uma foto não englobaria o total da cena e esse é apenas mais um dos motivos pela escolha do infográfico na transmissão dessas informações. Infográfico este que foi construído com base em documentos e relatos históricos.

Com relação às imagens utilizadas (Figura 68), percebe-se o predomínio de cores escuras, como o preto e o marrom, que aliadas ao vermelho indicando explosões passam a idéia de um ambiente hostil. O repertório comum indica que as guerras são lugares perigosos e associados à idéia de morte, por isso foram utilizadas cores escuras. Além disso, há legendas, em um tamanho de fonte menor do que o texto, que ajudam a entender as imagens. As figuras usadas como suporte para a informação são figuras humanas externas, já que a intenção do infográfico é mostrar o ambiente da guerra.

Nas duas primeiras páginas, foi utilizado o recurso da transparência para mostrar o interior das trincheiras, descrito nos blocos de texto verbal da primeira página.

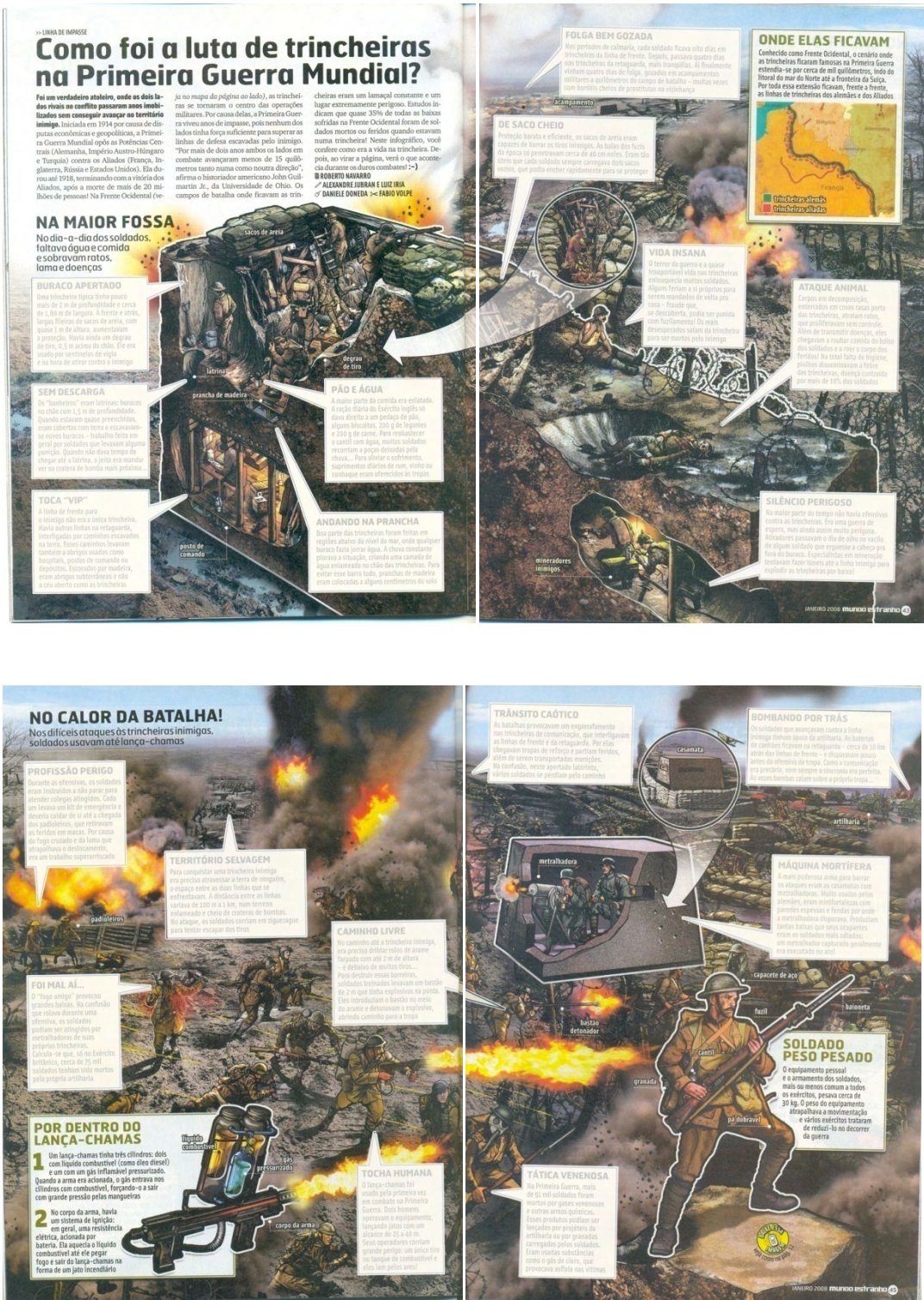


Figura 68. Imagens

O ponto de entrada do texto pode ser o zoom que se encontra na página 43 (Figura 69) e chama a atenção do olhar do receptor desta mensagem. Este pode este ser um ponto de entrada do texto, determinado pelo enunciador desse discurso. A partir dele

se entende que o texto da página direita é uma ampliação dessa cena, onde o leitor verá o interior das trincheiras.



Figura 69. Zoom: ponto de entrada do olhar.

Na segunda página do infográfico, há um infomapa (Figura 70) localizando o conflito. Trata-se de um infomapa em linha: o traço azul representa as trincheiras alemãs, enquanto o tracejado vermelho indica a posição das trincheiras aliadas. Nesse ponto, o leitor pode observar que o conflito aconteceu entre a Bélgica, a Alemanha e a França.



Figura 70. Infomapa.

Nas duas páginas seguintes, há três elementos em destaque, que estão em um tamanho maior do que o restante das imagens, não respeitando a proporção. Esse recurso foi utilizado de maneira intencional para destacar as informações que trazem. Além disso, as três imagens se destacam também do restante graças à utilização de *outline* branco, ou seja, um fio branco ao redor da imagem, recurso de diagramação. Observe-se que o mesmo recurso foi utilizado nas duas primeiras páginas (42 e 43), ao destacar a trincheira em transparência do restante da imagem, pois ela foi ampliada em tamanho com relação ao restante do desenho. No primeiro caso, em um box (Figura 71), o leitor encontrará informações sobre o funcionamento de um lança-chamas.



Figura 71. Boxe.

Na página seguinte, usando o recurso da transparência (Figura 72), será mostrada uma casamata, descrita como “minifortalezas com paredes espessas e fendas por onde a metralhadora disparava”. O leitor pode ver os soldados dentro da casamata graças ao recurso da transparência: “seus ocupantes eram soldados mais odiados: um metralhador capturado era executado no ato”; tudo porque a casamata produzia muitas baixas.



Figura 72. Transparência.

Para mostrar ao leitor como era a casamata, vê-se o recurso do *zoom*, que mostra a minifortaleza do lado de fora (Figura 73).

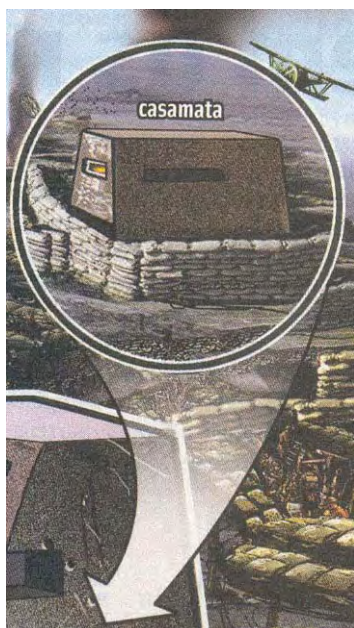


Figura 73. Zoom 2.

Por último, em destaque tem-se a figura de um homem (Figura 74), também proporcionalmente maior do que os outros homens retratados no infográfico, demonstrando a intenção do enunciador do discurso em destacá-lo. Isso aconteceu porque serão mostradas algumas informações sobre suas vestimentas e armas.



Figura 74. Soldado.

4.1.2. Características sígnicas

Para a semiótica tudo é signo. Uma imagem em sua iconicidade que representa um objeto qualquer é um signo que tem como predominância a semelhança com seu objeto de origem, ou estímulo exterior quer se nos impõe seus qualis: cores, formas, texturas, volumes e assim por diante. O infográfico em questão está repleto de signos icônicos, assim como indiciais e até mesmo simbólicos. Todos, juntos, transmitem informações ao leitor que o emissor acredita que seu leitor ainda não conhece do fato em si. No entanto, é preciso que o leitor esteja atento a todos os detalhes de cada signo, para que ele possa entender a mensagem. Não basta a leitura do texto verbal, nem só a do não verbal. Esses signos estão em intensa relação indicial entre si, no texto infografado. É esse complexo de signos menores que formam um conjunto maior de signos que compõe o todo e que permitem a visualização desse acontecimento histórico

narrado nas páginas da revista. Esses signos acabam por colocar à frente do leitor o próprio factual como se fosse um existente, já que tenta descrever e dar a ver a globalidade da ação dos sujeitos entrincheirados.

Será dada evidência, agora, para a segunda possibilidade, ou seja, a da percepção que trafega do sensível ao racional, como categorias faneroscópicas. Essas categorias podem ser observadas tanto na produção, quanto na apreensão dos infográficos pelo leitor. Será visto, então, como o infográfico é apreendido pelo leitor, segundo as categorias de primeiridade, secundidade e terceiridade descritas por Peirce.

No instante em que o leitor passar os olhos pelo infográfico, ele está apreendendo-o em termos de primeiridade. Isso porque os signos que o compõe podem ser percebidos apenas nos qualis que o compõe (cores escuras e carregadas), sem, no entanto, definir os objetos que o contém. Nesse ponto, a informação ainda esta cheia de incógnitas. É importante dizer que a primeiridade acontece de forma rápida, em uma simples varredura do olhar sobre a página impressa, pois, só no segundo, as cores, texturas e outros elementos começam a tomam forma, revelando seus existentes. Assim, ele começa a adentrar ao nível da secundidade, descrita por Peirce como a atualização dos qualis anteriores, criando os existentes. Aqui, há a percepção do objeto, relacionando-o como existente, pode ainda continuar cheio de incógnitas. Ao ler a matéria e as imagens, o leitor poderá chegar ao nível da terceiridade, ou seja, quando há a interpretação feita pelo leitor, ganha formas de discurso racional. Na terceiridade também está a interpretação da parte verbal da matéria, já que ela é composta por símbolos, ou melhor, as palavras atuam como substituição simbólica do real e precisam ser aprendidas e compartilhadas culturalmente.

Vê-se, ainda, que a isotopia de base deste infográfico é a guerra, ou seja, as diferentes linguagens reunidas sob o mesmo tema são o alicerce da construção do infográfico, que norteia a idéia do todo. Essa isotopia irá determinar a escolha dos elementos constituintes do infográfico, em detrimento de outros. Trincheiras, armas, uniformes, explosões, entre outros sinais icônicos ou indiciais, ou mesmo as palavras que os substituem, estão todos contaminados pela idéia da belicosidade. Não é qualquer uniforme, mas sim, uniforme que os soldados usam na guerra.

Percebe-se, também, a atuação de alguns dos princípios citados anteriormente nessa monografia, que ora detectamos:

- **princípio da associação:** tem a ver com a organização da página impressa, ou seja, do aproveitamento de espaço. Conforme visto acima, os blocos de texto e as imagens estão bem posicionados, facilitando a leitura do todo.
- **princípio da monossemia:** indica correspondência icônica ou indicial. No infográfico estudado, as poças de água indicam que o terreno era um lamaçal (relação indicial) e as cores escuras indicam um ambiente ruim, de morte, como é um lugar em tempos de guerra (relação indicial).
- **princípio do efeito de proporção:** acontece quando os ícones e índices do infográfico são traduzidos de forma visual cuja variação pode traduzir diferentes interpretações. Isso pode ser observado, no infográfico analisado, nas áreas próximas a explosões (onde, em relação indicial, entendemos que os qualis das cores vermelho, amarelo e cinza e ícones de pedras indicam fogo causado por explosões) estão concentradas as cores escuras, que indicam perigo e morte no infográfico.
- **princípio da simplificação:** observa-se esse princípio no infográfico em questão na escolha editorial em trazer desenhos que ilustram o dia-a-dia dos soldados na guerra, já que a imagem pode ser criada de acordo com a intenção da equipe que produziu o infográfico.
- **princípio da familiarização:** os ícones e índices desse infográfico estão dentre as convenções de uso que se espera que sejam familiares aos leitores. Os desenhos dos soldados, das armas, da cerca de arame farpado ou mesmo as explosões são ícones e índices já interiorizados pelo leitor. Até mesmo na parte verbal optou-se por mostrar o dia-a-dia dos soldados em questões cotidianas, como a necessidade de ir ao banheiro, por exemplo.
- **princípio da inteligibilidade:** a escolha das variáveis utilizadas na construção do infográfico é realizada de forma a deixá-lo inteligível. Desta forma, a própria organização do espaço e a orientação do desenho estão dispostas de forma a deixar o infográfico com começo, meio e fim.

No nível icônico, estão as ilustrações dos homens e das armas, já que o infográfico vai servir da iconicidade como um meio de facilitar a percepção/cognição do interpretante. Além disso, observa-se que os ícones são diagramáticos, ou seja, desenhos esquemáticos do dia-a-dia dos soldados. Na relação indicial, em que o signo se relaciona com seu objeto por contigüidade, tem-se que a fumaça e as cores, vermelha, amarela e cinza indicam explosões causadas por bombas. Assim, não está mais em jogo apenas o icônico, onde a similaridade é a base de tudo, mas a causa e o

efeito, próprios da contigüidade. Nesse ponto, há o reconhecimento das imagens como similares do real. No nível simbólico, no qual o signo se relaciona com seu objeto cultural ou convencionalmente, está a palavra verbal no infográfico.

Outros elementos também devem ser considerados nessa análise: o desenho sangra na página, ou seja, não apresentam molduras ou margem, indicando uma narratividade da imagem. O infográfico coloca o leitor “dentro” da imagem, pois a falta da margem faz com que o sujeito vivencie o problema de forma mais próxima. O próprio fato de o infográfico estar distribuído em quatro páginas demonstra essa narratividade e inserção do leitor na cena já que, quando ele precisar virar a página, irá colocar o dedo indicador na parte inferior direita, ou seja, “dentro” da imagem.

Os blocos de texto que complementam a parte visual estão dispostos em balões, que lembram os balões de histórias em quadrinhos. Isso pode indicar a presença do narrador da mensagem, que vai explicando verbalmente ao leitor as informações. Aliás, as setas indicadoras do percurso do olhar são signos genuínos em secundidade, pois só estão no texto para fazer a relação do verbal com o não-verbal.

Conforme dito anteriormente, o leitor, ao observar esse infográfico, vai fazê-lo do mais real e sensório (as cores e formas, os qualis dos signos) até chegar ao mais abstrato e argumentativo. Nesse ponto, pode-se dizer que a intenção do infográfico é passar uma mensagem emotiva da guerra, falando sobre a problemática da sobrevivência dos soldados na batalha diária e o enfrentamento de situações cotidianas. O sujeito leitor, no processo de cognição/interpretação do infográfico, se sente dentro do infográfico, sensibilizado pelos horrores da guerra (falta de condições mínimas de sobrevivência, com fatores como inexistência de banheiros e comida). Os ícones e índices escolhidos também são utilizados de forma a sensibilizar o leitor (armas, caveiras, homem apontando revólver para a própria cabeça), são fatores que podem levar o leitor a pensar, em nível argumentativo, que a guerra bestifica o homem. Além do factual, demonstrado no infográfico, chega-se ao problema da psique humana, que é a situação de limites enfrentada pelos soldados na guerra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os infográficos, que visam informar aliando texto verbal e não-verbal, apresentam-se como um bom recurso na transmissão das informações jornalísticas. O uso da infografia não está, em essência, restrito ao Jornalismo, pois exemplares de infográficos são encontrados em livros didáticos, manuais de produtos eletrônicos, etc. Na mídia, em especial a impressa, observada aqui por meio da revista Mundo Estranho, publicação mensal da Editora Abril que se destaca graças ao uso da infografia, os infográficos representam um papel essencial na compreensão da notícia e um dos principais atrativos para o leitor.

No Jornalismo, tanto os infográficos enciclopédicos, que trazem informações mais universalizadas, quanto os complementares, que são mais específicos, são utilizados nos mais diferentes meios de comunicação: revistas, jornais, sites, programas de televisão, etc. Na mídia impressa, eles exigem uma equipe de pelo menos três pessoas para serem produzidos: jornalistas, designers e infografistas atuam em conjunto, indicando o caráter interdisciplinar dos infográficos, já que envolvem o trabalho de pessoas de áreas diferentes. Além disso, especificamente as revistas (que têm periodicidade semanal, quinzenal, mensal, anual, etc.) contam com um tempo de produção um pouco maior do que outros meios, como a televisão e o jornal, e podem desenvolver infográficos mais bem elaborados visualmente, conforme é o caso observado na revista Mundo Estranho.

Embora não possam ser considerados uma nova modalidade jornalística, pois são informativos, podendo ser adequados ao gênero jornalístico informativo, os infográficos podem auxiliar o leitor a compreender melhor o tempo e o espaço da narrativa. No entanto, é preciso avaliar as situações em que ele é mais adequado, já que nem tudo pode ser transformado em infográfico. Há momentos em que o texto verbal ou mesmo a fotografia podem ser mais adequados na transmissão da informação. Cabe à equipe de produção da revista, então, decidir se aquele assunto merece um infográfico ou não. Acredita-se que, com as descrições da infografia e sua utilização realizadas nessa monografia, é possível fornecer subsídios para que os profissionais possam fazer a melhor avaliação. Da mesma forma, pesquisadores da área de Comunicação poderão servir-se desse trabalho para realizar estudos nos meios de comunicação.

Os infográficos utilizam-se de ícones, índices e símbolos na transmissão das informações, em especial de ícones diagramáticos, que são os desenhos esquemáticos

do objeto representado. Desta forma, é possível, ao leitor, fazer a cognição/ interpretação mais apurada das informações retratadas do que se fosse utilizada apenas a linguagem verbal na transmissão da mensagem. Por esse e outros motivos, conhecimentos acerca da Semiótica de Peirce podem ser muito úteis tanto na produção do infográfico pela equipe que se responsabiliza por essa atividade, quanto para o leitor, que consegue compreender melhor as informações transmitidas. Pode-se dizer, inclusive, que a Semiótica peirciana é o primeiro passo para o aprendizado da leitura das imagens, ou seja, com base nas categorias e classificações dos signos, o leitor poderia identificar os traços do enunciador da mensagem e suas estratégias discursivas.

Por certo, nenhuma monografia iria esgotar a temática trazida pelo discurso do infográfico. A leitura desse tipo de discurso realizada aqui é voltada para a reflexão da sua relação com o Jornalismo é um início de uma caminhada apenas. Há muito ainda a ser estudado e a ser dito, mas os primeiros passos ficam impressos aqui. A nossa caminhada há de continuar, no sentido de aprofundar, cada vez mais, nosso entendimentos sobre os mesmos. Em futuras pesquisas, poderão ser realizados estudos de infográficos digitais em plataformas como a internet ou a televisão, por exemplo, que apresentam um tipo diferente de infografia interativa. Além disso, o próprio estudo dos infográficos na mídia impressa pode ser aprofundado, ao se comparar a utilização desse recurso em diferentes revistas ou mesmo observar como as revistas semanais de informação (que tem um caráter mais factual), utilizam os infográficos, que tendem a ser mais específicos. Enfim, são muitas as possibilidades de aprofundamento da linguagem infográfica, que pretendemos desenvolver no futuro.

REFERÊNCIAS

AMARAL, L. **Jornalismo – Matéria de primeira página**. Rio de Janeiro: Editora Tempo Brasileiro, 1986.

BURKE, P., BRIGGS, A. **Uma história social da mídia – de Gutenberg à Internet**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2006.

CAIXETA, R. Infográficos sem segredos. **Jornal da ABI**, Brasil: Edição 301, Páginas 3-6, julho/agosto-2005.

CASTIGLIOLI, A. **A história da Medicina**. Rio de Janeiro: Editora Nacional, 1947.

DE PABLOS, J. M. **Infoperiodismo – el periodista como creador de infografía**. Madrid: Editorial Síntesis, 1999.

FREIRE, P. **A Importância do Ato de Ler**. São Paulo: Cortez, 1988.

GOMES FILHO, J. **Ergonomia do objeto – sistema técnico de leitura ergonômica**. São Paulo: Escrituras Editora, 2003.

GONTIJO, S. **O livro de ouro da comunicação**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004

MIRA, M. C. **O leitor e a banca de revistas**. São Paulo: Olho d'Água/Fapesp, 2001

NASCIMENTO, P. C. **Jornalismo em revistas no Brasil – um estudo das construções discursivas em Veja e Manchete**. São Paulo: Editora Annablume, 2002.

NÖTH, W. **Panorama da semiótica: de Platão a Peirce**. São Paulo: Annablume, 2003.

QUEIRÓS, J. **Semiose segundo C. S. Peirce**. São Paulo: Educ/Fapesp, 2004.

PEIRCE, C. S., **Collected papers**. Edited by Charles Hartshorne and Paul Weiss. Vols. 7-8 edited by A.W. Burks. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 1958-1966

PEIRCE, C. S., **Collected papers**. Edited by Charles Hartshorne and Paul Weiss. Vols. 1-6 edited by A.W. Burks. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 1958-1966

PRADO, F. C. **Infografia e comunicação: abordagem da revista Superinteressante em busca dos elementos responsáveis pela informação em um infográfico**. 2005. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Comunicação Social) – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru, 2005.

PORTILHO, G. Como se tornar um infografista. **Mundo Estranho**, São Paulo: Edição 76, Página 20, junho 2008.

RINALDI, M. **O uso da infografia no jornalismo científico brasileiro – estudo da revista Superinteressante**. Trabalho apresentado no VIII Congresso Brasileiro de Comunicação da Região Sul, 2007.

RIZZINI, C. **O livro, o jornal e a tipografia no Brasil – 1500 a 1822 com um breve estudo geral sobre a informação**. São Paulo, Imprensa Oficial do Estado S.A.IMPESP, 1988.

SANTAELLA, L. **Matrizes da linguagem e do pensamento: sonora, visual, verbal**. Iluminuras, 2001.

-----, NÖTH, W. **Comunicação e semiótica**. São Paulo: Hacker Editores, 2004.

SCALZO, M. **Jornalismo de Revista**. São Paulo: Editora Contexto, 2004.

SILVA, A. Carta ao Leitor. **Mundo Estranho**, São Paulo: Edição 3, Página 6, abril 2002.

SILVEIRA, L. F. B. **Curso de semiótica geral**. São Paulo: Quartier Latin, 2007.

SODRÉ, N. W. **História da Imprensa no Brasil**. Rio de Janeiro: Mauad, 1999.

TEIXEIRA, T. **A presença da infografia no jornalismo brasileiro - proposta de tipologia e classificação como gênero jornalístico a partir de um estudo de caso**. Revista Fonteyras. Vol 09, nº 02. Unisinos, 2007, p. 111-120

-----, **Inovações e desafios da linguagem jornalística – o uso dos infográficos na cobertura de Ciência, Tecnologia e Inovação**. Trabalho apresentado no IV Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo (SBPJOR), 2006.

TERROU, F. e ALBERT, P. **História da imprensa**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1990.

SANTANA, F. A. **O ciclo evolutivo da imagem na comunicação**. 2000. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Comunicação Social) – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, 2000.

VILLAS BOAS, S. **O estilo magazine: o texto em revista**. São Paulo: Editora Summus, 1996.