

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE ARTES E LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS**

**RELAÇÕES INTERSEMIÓTICAS EM REPORTAGENS
DE CAPA DE *SUPERINTERESSANTE***

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Janaina Carvalho Ferreira

Santa Maria, RS, Brasil.

2012

**RELAÇÕES INTERSEMIÓTICAS EM REPORTAGENS DE
CAPA DE *SUPERINTERESSANTE***

Janaina Carvalho Ferreira

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Letras, Área de Concentração em Estudos Linguísticos, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Letras.**

Orientadora: Prof^a. Graciela Rabuske Hendges

Santa Maria, RS, Brasil.

2012

F383r Ferreira, Janaina Carvalho

Relações intersemióticas em reportagens de capa de *Superinteressante*
/ por Janaina Carvalho Ferreira. – 2012.

128 p. : il. ; 30 cm

Orientadora: Graciela Rabuske Hendges.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Centro
de Artes e Letras, Programa de Pós-Graduação em Letras, RS, 2012

1. Análise do discurso 2. Relações intersemióticas 3. Reportagens de
capa 4. Linguagem verbal 5. Linguagem não verbal 6. Linguística 7.
Revista Superinteressante 8. Multimodalidade 9. Popularização da
ciência I. Hendges, Graciela Rabuske II. Título.

CDU 801.7:003

Ficha catalográfica elaborada por Simone G. Maisonave – CRB 10/1733
Biblioteca Central da UFSM

© 2012

Todos os direitos autorais reservados a Janaina Carvalho Ferreira. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita com autorização por escrito do autor.

Endereço: Rua Acadêmico Rigoberto Duarte, 355/204 - Nossa Senhora de Lourdes
– Santa Maria / RS / BR, CEP: 97060-030

Fone: (055) 3222-3669; Cel (055) 8111-0375; End. Eletr: janalettras@yahoo.com.br

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Artes e Letras
Programa de Pós-Graduação em Letras**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a Dissertação
de Mestrado

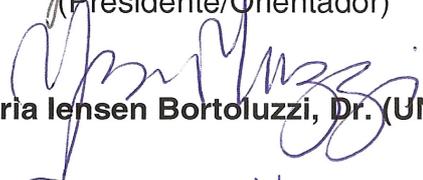
**RELAÇÕES INTERSEMIÓTICAS EM REPORTAGENS DE CAPA
DE *SUPERINTERESSANTE***

elaborada por
Janaina Carvalho Ferreira

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Letras.

COMISSÃO EXAMINADORA:


Graciela Rabuske Hendges, Dr.
(Presidente/Orientador)


Valeria Iansen Bortoluzzi, Dr. (UNIFRA)


Patrícia Marcuzzo, Dr. (UFSM)

Santa Maria, 29 de fevereiro de 2012.

AGRADECIMENTOS

Às forças divinas que me protegem e amparam em todos os momentos da minha vida;

A minha mãe e amiga pelo apoio para não chegar na solução mais fácil - desistir – nos momentos mais difíceis;

Estudar e trabalhar concomitantemente é uma tarefa árdua e quase impossível – mas, com o apoio ímpar de chefes e colegas, eu consegui;

A minha orientadora, professora Graciela Hendges, que me aceitou como sua orientanda e sempre foi brilhante em suas avaliações sobre o meu texto;

A minha arguidora, ex-orientadora de graduação e pós-graduação, professora Valeria lensen Bortoluzzi, pessoa que em vários momentos acreditou mais em mim do que eu mesma;

Ao Thiago dos Santos, por ser não apenas meu colega de mestrado, mas um amigo que sempre esteve ao meu lado.

A todos aqueles que se fizeram presentes nessa caminhada – de dois anos – e que também torciam pelo meu sucesso.

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Letras
Universidade Federal de Santa Maria

RELAÇÕES INTERSEMIÓTICAS EM REPORTAGENS DE CAPA DE *SUPERINTERESSANTE*

AUTORA: JANAINA CARVALHO FERREIRA
ORIENTADORA: GRACIELA RABUSKE HENDGES
Data e Local da Defesa: Santa Maria, 29 de fevereiro de 2012.

A presente pesquisa tem como objetivo principal investigar as relações intersemióticas entre linguagem verbal e não-verbal em reportagens de capa da revista *Superinteressante*, voltada para a popularização da ciência. O *corpus* da pesquisa é formado por 12 reportagens de capa (RCs) multimodais, publicadas no período de fevereiro a dezembro de 2009. Esse recorte temporal deve-se ao fato de que, em agosto de 2009, a revista passou por uma remodelação visual e, desse modo, selecionamos seis edições publicadas imediatamente antes da remodelação (fevereiro a julho – Fase 1) e seis edições publicadas imediatamente após a remodelação (agosto a dezembro – Fase 2). Assim, além das relações intersemióticas, também investigamos as alterações visuais ocorridas com base na Gramática do Design Visual (KRESS; VAN LEEUWEN, 1996; 2006). Para o estudo das relações intersemióticas, a proposta teórica norteadora do estudo foi a das relações de *Status* e Lógico-Semânticas de Martinec e Salway (2005). Os resultados mostram que a remodelação visual afetou o gênero pesquisado, na medida em que o papel das imagens foi ampliado de uma função essencialmente interpessoal na Fase 1 para um valor também representacional na Fase 2, pois, por meio de desenhos complexos, esquemas, gráficos e mapas, as reportagens apresentam um conteúdo novo que não está na parte verbal. Isso se materializa com as relações de *status* e lógico-semânticas das duas RCs apresentadas. Enquanto na F1 o predomínio era de *status* desigual com subordinação da imagem ao texto e relação lógico-semântica de Extensão, em que o texto acrescenta informação, na F2, as linguagens, em sua maioria, são independentes, e as imagens servem para Expor ao leitor situações não contempladas no texto verbal. Esses resultados ratificam o argumento que identifica um papel cada vez mais importante para a linguagem visual na comunicação contemporânea, o qual por sua vez destaca a necessidade do desenvolvimento do letramento visual, ou dos multiletramentos.

Palavras-chave: Relações intersemióticas. Reportagens de capa de *Superinteressante*. Multimodalidade. Popularização da ciência.

ABSTRACT

Master's Thesis
Post-Graduation Program in Languages
Federal University at Santa Maria, RS, Brasil

INTERSEMIOTIC RELATIONS IN FEATURE ARTICLES FROM *SUPERINTERESSANTE*

AUTHOR: JANAINA CARVALHO FERREIRA
ADVISOR: GRACIELA RABUSKE HENDGES

Date and Place of the Defense: Santa Maria, February, 29th, 2012.

The main goal of the present study is to investigate the intersemiotic relations between text and image in feature articles from the Brazilian popular science magazine *Superinteressante*. The *corpus* consists of 12 multimodal feature articles published between February and December, 2009. This particular time period was chosen because in August of the same year the magazine implemented a visual remodeling, and in order to examine to what extent this affected the roles of text and image in the genre, we chose the six issues published immediately before the change (from February to July, 2009 - Phase 1) and the six issues published immediately after the change (from August to December, 2009 - Phase 2). In addition to intersemiotic relations, we also compared the issues in terms of visual transformations based on the Grammar of Visual Design (KRESS; VAN LEEUWEN, 1996; 2006). The analysis of the intersemiotic relations was guided by the system of status and logico-semantic image-text relations proposed by Martinec and Salway (2005). The results show that the visual remodeling affected the genre, as the role of images was extended from an essentially interpersonal function in Phase 1 to greater representational value in Phase 2, as drawings, schemes, graphs and maps carry content which is not in the verbal language of the feature articles. The analysis of the intersemiotic relations of two exemplars revealed that, in Phase 1, the status between text and image is predominantly unequal, with the image being subordinated to the text, while in Phase 2 the status between both languages is equal. Considering logico-semantic relations, in Phase 1, most of the times the text adds information to the image, in a logico-semantic relation of Expansion, while in Phase 2, the information in text and image have the same level of generality, in a logico-semantic relation of Exposition. These findings contribute to support the argument about the increasing importance of visual language in contemporary communication, which in turn highlight the need for the development of multiliteracies.

Keywords: Intersemiotic relations. *Superinteressante* Feature articles. Multimodality. Popularization of science.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Títulos e lides das 12 RCs do <i>corpus</i>	17
Quadro 2 – Contraste entre tipos de fotos apresentadas nas RCs antes e depois da remodelação.....	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil dos Leitores de <i>Superinteressante</i> (PLUBLIABRIL, 2010).....	24
Tabela 2 – Tipos de estruturas representacionais predominantes nas RCs antes e depois da remodelação visual.....	53
Tabela 3 – Natureza e quantificação das imagens presentes nas RCs de <i>Superinteressante</i>	59
Tabela 4 – Relação percentual de imagens por página nas RCs de <i>Superinteressante</i> antes e depois da remodelação visual.....	65
Tabela 5 – Ocorrência de cada tipo de relação intersemiótica na RC pré-remodelação – Sla#2.....	93
Tabela 6 – Ocorrência de cada tipo de relação intersemiótica na RC pós-remodelação – Sld#8.....	98

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Seção cardápio antes da mudança visual (Sla#4)	27
Figura 2 – Seção cardápio pós mudança visual (Sld#7)	27
Figura 3 – Representação visual em forma de desenho em <i>Superinteressante</i> (Sla#5)	39
Figura 4 – Representação visual em forma de esquema em <i>Superinteressante</i>	40
Figura 5 – Representação visual em forma de fotografia em <i>Superinteressante</i>	40
Figura 6– Representação visual em forma de gráficos com formato circular do tipo pizza.	41
Figura 7 – Representação visual em forma de mapa em <i>Superinteressante</i>	42
Figura 8 – A Gramática Visual (ALMEIDA, 2008, p. 12)	44
Figura 9 – Estrutura narrativa: vetores	45
Figura 10 – Estrutura conceitual: classificação	45
Figura 11 – Imagem conceitual simbólica atributiva da Fase 1 (Sla#4)	54
Figura 12 – Imagem narrativa da Fase 2 (Sld#10)	55
Figura 13 – F 1: plano fechado das páginas iniciais (Sla#2;6;7)	56
Figura 14 – F 2: plano médio ou aberto das páginas iniciais (Sld#8;10)	57
Figura 15 – Ângulo frontal da F1 (a) (Sla#2); Ângulo oblíquo da F2 (b) (Sld#10)	57
Figura 16 – Ilustração da invasão de micro-organismos em uma cidade (Sld#8)	61
Figura 17– Gráfico na F1 (a) e Gráfico na F2 (b)	63
Figura 18 – Fios elétricos da rede de transmissão elétrica permeiam pelo texto verbal (Sld#12)	65
Figura 19 – Páginas iniciais antes da remodelação visual (Sla#4)	67
Figura 20 – Páginas iniciais após a remodelação visual (Sld#7)	67
Figura 21 – Resumo das relações de <i>status</i> segundo Martinec e Salway (2005, p.349)	70
Figura 22 – <i>Status</i> Igual - Imagem e texto em relação de independência (Sla#1)	71
Figura 23 – <i>Status</i> Igual - Imagem e texto em relação de complementaridade (Sla#5)	72
Figura 24 – <i>Status</i> desigual com imagens subordinadas ao texto (Sla#4)	73
Figura 25 – <i>Status</i> desigual com texto subordinado à imagem (Sla#5 e Sla#6)	75
Figura 26– Resumo das relações de lógico-semânticas conforme Martinec e Salway (2005, p. 354)	76
Figura 27 – Expansão – Elaboração – Exposição – imagem e texto do mesmo nível de generalidade (Sld#8)	77

Figura 28 – Expansão – Elaboração – Exemplificação – Texto mais geral (Sld#11).....	78
Figura 29 – Expansão – Elaboração – Exemplificação – Imagem mais geral (Sld#12).....	79
Figura 30 – Expansão por Extensão – imagem acrescenta informação (Sla#2)	80
Figura 31 – Expansão – Enriquecimento – Temporal (Sld#8)	80
Figura 32 – Expansão – Enriquecimento – Espacial (Sld#7).....	81
Figura 33 – Expansão – Enriquecimento – Propósito (Sla#3)	82
Figura 34 – Projeção do tipo Locução (Sld#10).....	83
Figura 35 – Projeção do tipo Ideia (Sld#12)	84
Figura 36 – Imagem #1: relação de <i>status</i> igual de Complementaridade e relação lógico-semântica de Expansão por Elaboração do tipo Exposição (imagem e texto mesmo grau de generalidade)	87
Figura 37 – Imagem #2: relação de <i>status</i> desigual (imagem subordinada ao texto) e relação lógico-semântica de Expansão por Elaboração do tipo Extensão (a); Imagem #3: filhote de cão (b).....	88
Figura 38 – Imagens #4, #7 e #9: Relação de <i>status</i> desigual (imagem subordinada ao texto) e relação lógico-semântica de Expansão por Extensão – texto acrescenta informação.....	89
Figura 39 – Imagem #5: relação de <i>status</i> desigual (texto subordinado à imagem) e relação lógico-semântica de Expansão por Elaboração do tipo Exemplificação (texto mais geral que imagem)	90
Figura 40 – Imagens #6 e #8: relação de <i>status</i> desigual (texto subordinado à imagem) e relação lógico-semântica de Expansão por Extensão (imagem acrescenta informação)	91
Figura 41 – Imagem #1: relação de <i>status</i> igual e relação lógico-semântica de Expansão por Exposição (texto e imagem têm mesmo grau de generalidade)	94
Figura 42 – Imagem #2: relação de <i>status</i> igual (imagem e texto independente) e relação lógico-semântica de Elaboração por Exposição.....	95
Figura 43 – Imagem #4: relação de <i>status</i> igual (imagem e texto independente) e relação lógico-semântica de Elaboração por Exposição na imagem da base da página.....	96
Figura 44 – Imagem #5: relação de <i>status</i> igual (imagem e texto independente) e relação lógico-semântica de Elaboração por Exposição.....	96
Figura 45 – Imagem #6: relação de <i>status</i> igual (imagem e texto independente) e relação lógico-semântica de Elaboração por Exposição.....	97

LISTA DE ANEXOS

Anexo A – Sla#2	109
Anexo B – Sld#8	114
Anexo C – Imagens da Fase 1	119
Anexo D – Imagens da Fase 2	124

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO 1 – CONTEXTUALIZAÇÃO	19
1.1 Popularização da ciência	19
1.2 A revista <i>Superinteressante</i>	23
1.2.1 A reportagem de capa da revista <i>Superinteressante</i> como gênero	29
1.3 Popularização da ciência e as reportagens de capa de <i>Superinteressante</i>	31
CAPÍTULO 2 – A REMODELAÇÃO VISUAL À LUZ DA GRAMÁTICA VISUAL	37
2.1 Linguística Sistêmico-Funcional	37
2.2 Análise do Discurso Multimodal	38
2.3 Gramática do Design Visual	42
2.3.1 Metafunção representacional	44
2.3.2 Metafunção interativa	48
2.3.3 Metafunção composicional	50
2.4 Semelhanças e/ou diferenças no arranjo visual de <i>Superinteressante</i> antes e após a remodelação	52
2.4.1 Metafunção representacional	53
2.4.2 Metafunção interativa	56
2.4.3 Metafunção composicional	63
CAPÍTULO 3 – RELAÇÕES INTERSEMIÓTICAS ENTRE TEXTO E IMAGEM	69
3.1 Relações de <i>Status</i> e Lógico-Semânticas de Martinec e Salway (2005)	69
3.2 Relações intersemióticas de <i>status</i> e lógico-semânticas em RC de <i>Superinteressante</i> pré e pós-remodelação visual	85
3.2.1 Relações de <i>status</i> e lógico-semânticas antes da remodelação visual	86
3.2.2 Análise: relações de <i>status</i> e lógico-semânticas após a remodelação visual	93
CAPÍTULO 4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101
ANEXOS	107

INTRODUÇÃO

Desde o registro de ideias em paredes de cavernas, passando pela invenção da imprensa até a chegada da Internet e de outras tecnologias digitais como os telefones celulares, as possibilidades de materialização da comunicação humana se multiplicaram em número e natureza. Nos termos de Vieira (2007, p. 9),

[o] ritmo das inovações tecnológicas da pós-modernidade, sem precedentes na história, provocou profundas mudanças e alterações na linguagem escrita. Kress (1997) declara que essas transformações ocorreram, sobretudo, nas mídias e nos modos de comunicação das últimas décadas. Os avanços e as mudanças nas comunicações transglobais exercem poder transformador nos eventos de escrita, alcançando principalmente o texto.

Mais do que nunca, a constituição multimodal ou multissemiótica dos textos de hoje é claramente visível, ou seja, além da linguagem verbal escrita, os textos contemporâneos apresentam outras linguagens (como, por exemplo, imagens estáticas, imagens em movimentos, sons, texturas, etc.), as quais, longe de uma função lúdica, desempenham um papel específico no texto. Quando aliadas à linguagem verbal, constroem novos significados que a linguagem verbal em si só não revelaria. O texto multimodal é, nesse sentido, concebido como aquele composto por mais de uma modalidade semiótica (KRESS; van LEEUWEN, 1996, 2006). Uma modalidade semiótica, por sua vez, é definida por Kress (2010, p. 80) como “um recurso semiótico socialmente moldado e culturalmente disponível para a produção de significado”. Exemplos de modalidade semióticas são o gesto, o som, a fala, o espaço, a imagem estática, a imagem em movimento, o *layout*, etc.

O reconhecimento da constituição cada vez mais multimodal dos gêneros discursivos, sejam eles novos ou existentes, levou ao surgimento, principalmente nas duas últimas décadas, de estudos em linguística aplicada preocupados com as relações existentes entre essas modalidades. Grande parte desses estudos tem origem na “Gramática do Design Visual” de Kress e van Leeuwen (1996, 2006), inspirada no modelo metafuncional da Gramática Sistêmico-Funcional de Halliday (1994).

É fato que há uma crescente relevância das imagens na comunicação contemporânea, e os textos que circulam em revistas brasileiras impressas são uma

amostra disso, então, selecionei a revista *Superinteressante* da editora Abril para investigar as relações intersemióticas nela presentes. Além disso, a seleção por *Superinteressante* se deve por ela ser amplamente conhecida e lida no país (NOVAES, 2008) e por passar, recentemente, por uma remodelação visual. Nessa vertente, *Superinteressante* é conhecida no Brasil como publicação voltada para o processo de popularização da ciência (PC), entendido neste trabalho como um processo de recontextualização do conhecimento produzido e distribuído no contexto científico especializado para o contexto midiático do leitor não-especialista (MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009). Por fim, o estudo desta revista multimodal, voltada para a PC, pode acrescentar contribuições para a Linha de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Letras da UFSM em que este trabalho se insere – “Linguagem no contexto social”, acrescentando discussões aos projetos da Linha – “Análise crítica de gêneros multimodais e hipertextuais: aspectos teóricos e metodológicos” e “Análise crítica de gêneros de artigos de popularização da ciência”.

Nesse sentido, a popularização da ciência possibilita ao leitor não-especializado o acesso a desenvolvimentos de cunho científico que até então é privilégio de uma elite especializada e detentora do saber. Tal acesso é visto como fundamental para a participação efetiva do indivíduo na sociedade. Os assuntos popularizados por *Superinteressante* situam-se em diversos contextos: saúde, tecnologia, história, mundo animal, comunicações, meio ambiente, comportamento humano, entre outros. Neste trabalho, o recorte diz respeito ao gênero analisado, independentemente do assunto, em outras palavras, optamos por investigar a reportagem de capa da revista. Esse recorte se justifica pela relevância do gênero nessa publicação, pois representa o assunto central de cada fascículo, aquele que tem a função de atrair o leitor (está na capa), sendo assim o gênero que demanda mais atenção da equipe jornalística, sendo o mais extenso em número de páginas se comparado com os demais textos que compõem cada edição. Além disso, a reportagem de capa está presente em todas as edições e é composta multimodalmente (linguagem verbal escrita e linguagem não-verbal imagética). Cabe destacar ainda que, no âmbito acadêmico dos estudos da linguagem, pesquisas sobre a reportagem são escassas, havendo espaço para estudos sobre o gênero.

Metodologicamente, para este trabalho foram selecionadas 12 edições de *Superinteressante* relativas a um período de transição para a revista, conforme anunciado pelo redator-chefe: “refizemos o que chamamos de projeto gráfico: a estrutura visual da revista” (GWERCMAN, 2009, p.12), a qual, segundo ele (Ibid.), foi implementada para que a revista continuasse interessante: “Fizemos tudo diferente para ser igual – só que melhor”. O incremento visual levou-nos aos seguintes questionamentos:

1. qual a natureza da remodelação visual, o que mudou?
2. em que medida tal mudança afeta o gênero?
3. em que medida tal mudança afeta a popularização da ciência?
4. como as linguagens (verbal e imagética) interagem entre si?

O objetivo principal deste trabalho é, portanto, investigar as relações intersemióticas entre a modalidade semiótica verbal e não-verbal que constroem as reportagens de capa de popularização científica da revista *Superinteressante*, na modalidade impressa. Este objetivo principal pode ser desmembrado nos seguintes objetivos específicos:

- identificar semelhanças e/ou diferenças no arranjo visual em reportagens da *Superinteressante* antes e depois da remodelagem da revista;
- descrever a natureza dessas semelhanças e/ou diferenças com foco em relações intersemióticas;
- discutir como as diferentes modalidades semióticas popularizam a ciência.

No intuito de responder às questões postas acima e atingir os objetivos mencionados, consideramos as seis edições publicadas imediatamente antes da remodelação visual e as seis edições publicadas imediatamente após a remodelação, ocorrida a partir de agosto de 2009. Desse modo, o *corpus* desta pesquisa está constituído por 12 reportagens de capa (doravante RCs) da revista *Superinteressante* da editora Abril, publicadas no período de fevereiro a dezembro de 2009. As seis edições (fevereiro a julho de 2009) publicadas antes da remodelação são identificadas aqui como pertencendo à *Fase 1* (ou F1) e as seis

edições (agosto a dezembro de 2009) publicadas depois da referida remodelação identificam a *Fase 2* (ou F2). Ressaltamos que, em dezembro de 2009, foram publicadas duas edições da revista e uma delas é voltada para questões ambientais, cuja capa, tradicionalmente caracterizada pela cor vermelha, tem a cor verde, e por isso a denominaremos de “edição verde”. Um detalhamento do *corpus* é apresentado no Quadro 1 e apresenta como é a identificação de cada exemplar do *corpus* ao longo deste trabalho, conforme o seguinte código: **SI** = *Superinteressante* + “**a**” = antes da remodelação ou “**d**” = depois da remodelação + **#1, #2, #3, #4, #5, #6, #7, #8, #9, #10, #11** ou **#12**, dependendo do exemplar em questão. As tabelas 2, 3 e 4, que tratam das imagens das RCs (anexos C e D) não indicam o número exato de imagens, e sim o predomínio.

Revista	Título da RC	Lide	Nº de páginas
Sla #1	<i>Máfia</i>	Don Corleone morreu. O crime organizado dos chefões não existe mais. Ele agora funciona como as grandes empresas: é globalizado, comandado por acionistas e, mais do que nunca, presente na sua vida.	10
Sla #2	<i>Humano</i>	Ele escolheu deixar a natureza para viver entre nós. Aprendeu a falar com a gente, enganou nossos instintos e virou nosso filho. Só tem um problema: isso está matando o nosso melhor amigo.	10
Sla #3	1 - <i>Esquecer pra lembrar</i> 2 - <i>Toda a informação do Universo</i> 3 - <i>O que nunca aconteceu</i> 4 - <i>O futuro da memória*</i> *reportagem dividida em quatro partes	P1 - A sua cabeça está cada vez mais cheia de coisas. Mas por que esquecemos o que queremos lembrar? A resposta acaba de ser descoberta – e vai contra tudo o que se pensava P2 - Nossos 100 bilhões de neurônios são suficientes para guardar todas as informações que existem. Ou, no mínimo, bem mais do que você acha possível. Veja por quê. P3 – Boa parte das suas lembranças é falsa. Jamais aconteceu. Não passa de mentiras inventadas pelo seu cérebro. Saiba por que lembrar é imaginar, e imaginar é distorcer. P4 – Já está provado que é possível implantar um chip de lembranças no cérebro. E vêm aí os remédios que turbinam a memória. Você usaria?	12
Sla #4	<i>Dieta sem segredo</i>	Comer a cada 3 horas? Não funciona. Evitar carboidratos à noite? Tanto faz. Dieta das proteínas? Bobagem. Quer emagrecer? Pergunte-se como. Achar sua resposta (e segui-la) é o mais importante.	10
Sla #5	<i>Diferentes de todos</i>	Ninguém é igual a ninguém na maior democracia do mundo. A vida de cada indiano é formada por doses desiguais de fé, machismo e uma hierarquia milenar baseada em castas. Para alguns, uma combinação definida já na hora do nascimento – e imutável por toda a vida.	8
Sla #6	<i>Mundo paranormal</i>	Cientistas tentam provar que telepatias, videntes e Cia não são fraude. E o que eles acharam intriga o mundo.	10

Sld #7	<i>Donos do mundo</i>	Somos passageiros em um planeta controlado por bactérias e vírus. Nossa vida depende da nossa capacidade de enfrentá-los. O problema é que estão mais fortes do que nunca. E por nossa causa.	8
Sld #8	<i>A nova 2ª Guerra Mundial</i>	Novos dados e documentos estão reescrevendo a história do maior conflito da humanidade. Pra começar, agradeça aos comunistas por nos livrarem de Hitler.	10
Sld #9	<i>A ciência de ser você: 1 - Como você virou você 2 - Tudo sobre sua mãe 3 - Dá pra mudar a personalidade? 4 - Homem-primata. 5 - Homem-produto. 6 - Como você mudou o mundo 7 - O segredo da vida.*</i> *reportagem dividida em sete partes	P1 – Essa pessoa que você chama de “eu” nem sempre esteve aí. Entenda a formação da sua consciência. P2 – Ela trouxe você ao mundo, secou suas lágrimas e criou você. Mas qual é a verdadeira relevância da sua mãe? Entenda aqui por que a pessoa mais importante da sua vida pode ter tido pouca influência sobre você. P3 – Dizer que não é radical. Dizer que sim é mentiroso. Pois é... A resposta é mais complicada do que você pensava. P4 – Desde os primórdios até hoje em dia, o homem ainda faz o que o macaco fazia. Acompanhe o cotidiano de Simão, um macho humano e adulto, e saiba como nossos instintos pré-históricos ainda influem no século 21. P5 – Até mais, seleção natural. Quem manda agora no nosso corpo somos nós. E o resultado disso pode ser uma nova espécie – mais forte, inteligente e, claro, bonita. P6 – Sem saber, você criou novos comportamentos e alterou os planos das maiores empresas do mundo. E olha que nem precisou se esforçar. P7 – Durante 70 anos, o mais fascinante estudo científico já feito acompanhou a vida de 260 homens. E comprovou: nem dinheiro nem saúde garantem a felicidade. O segredo da sua alegria está nos seus amigos.	22
Sld #10	<i>A pílula da inteligência</i>	Já existem medicamentos capazes de turbinar o cérebro – para você pensar, estudar e trabalhar mais e melhor. Mas até que ponto é seguro tomá-los?	10
Sld #11	<i>Decifrando a maçonaria</i>	Sim, eles já foram os donos do mundo. Mas não têm planos para uma Nova Ordem Mundial. Saiba o que é verdade e o que é mentira sobre os maçons, tema de <i>O Símbolo Perdido</i> , novo <i>best seller</i> do polêmico Dan Brown.	10
Sld #12	<i>Caos</i>	Pânico no abastecimento de energia. Tumulto no clima. Guerra no trânsito. E algumas coisas piores ainda. Certas ameaças podem fazer a civilização ruir do dia para a noite. E algumas estão mais próximas do que parecem.	10

Quadro 1 – Títulos e lides das 12 RCs do *corpus*

O primeiro momento desta pesquisa é apresentado no Capítulo 1 deste trabalho, ou seja, é a contextualização do objeto de estudo. Estão presentes informações sobre popularização da ciência, que é o interesse da revista *Superinteressante*, sobre a própria revista e outra, sobre a reportagem de capa de *Superinteressante*.

Na sequência, passamos ao Capítulo 2 em que foi realizada uma análise de cunho visual nas RCs a partir das metafunções (representacional, interativa e

composicional) da Gramática do Design Visual de Kress e van Leeuwen (1996, 2006). Nessa fase, averiguamos, conforme as categorias analíticas propostas na gramática visual, semelhanças e diferenças entre as RCs das duas fases investigadas, com foco nas imagens, em termos: 1. de conteúdo (significados representacionais de narração ou conceito), 2. de interação com o leitor (significados interativos de contato, distância social, atitude, poder e modalidade) e de 3. arranjo na página em relação à parte verbal escrita (significados composicionais de valor da informação, saliência e molduragem). Essas categorias gramaticais são explicadas ao longo do Capítulo 2, e sua ocorrência no *corpus* é fundamentada e discutida com base em tabulações e exemplos do *corpus*.

Após esse mapeamento geral das alterações visuais implementadas nas RCs do *corpus*, no Capítulo 3, ampliamos o foco da análise para incluir também a linguagem verbal, analisada na sua interação com a linguagem não-verbal das imagens em termos de relações intersemióticas. Para tanto, adotamos a proposta teórico-metodológica descrita por Martinec e Salway (2005), sobre relações intersemióticas de *status* e relações intersemióticas lógico-semânticas. Os exemplos discutidos na proposta dessa literatura são de pequenos textos, assim, não encontramos trabalhos que tenham um *corpus* com a extensão do nosso. Para a aplicação da proposta teórica de Martinec e Salway (2005), devido ao grande número de categorias a serem consideradas, ao grande número de páginas das RCs e ao alto volume de imagens que apresentam, concentramos a análise em apenas dois exemplares do *corpus*: uma RC da Fase 1 e outra da Fase 2, as quais integram o Anexo deste trabalho.

Cada imagem que configurava as reportagens foi analisada e classificada como desenhos, fotografias, mapas, esquemas ou gráficos. As duas páginas iniciais das reportagens foram consideradas concomitantemente; nas páginas seguintes algumas edições puderam ser analisadas página por página e outras em conjunto, pois em alguns exemplares as imagens começavam em uma página e terminavam na seguinte.

O encerramento da discussão dos três capítulos é feito nas considerações finais, realizando uma breve revisão das análises obtidas.

CAPÍTULO 1 – CONTEXTUALIZAÇÃO

Neste capítulo, são apresentadas definições relativas à popularização da ciência, à revista *Superinteressante* e ao gênero analisado desta revista: a reportagem de capa. Com base nesses conceitos, o *corpus* será analisado.

1.1 Popularização da ciência

Nesta seção, temos como foco o termo Popularização da ciência (PC), que representa um processo realizado em *Superinteressante*, como veremos nas páginas seguintes. Para tal, vamos apresentar definições deste termo, mas inicialmente esclarecemos que a definição de ciência adotada neste trabalho filia-se àquela proposta por Motta-Roth (2009, p.132), como sendo o

conhecimento de qualquer objeto ou fenômeno por intermédio da observação, identificação, descrição, investigação ordenada e explicação do fenômeno com base em um paradigma vigente. Filosoficamente, ciência pode ser vista como a busca humana por compreender o universo e o nosso lugar dentro dele (HORGAN, 1998, p. 15).

Sob a ótica das Ciências Humanas e a partir dessas premissas, qualquer área do conhecimento pode ser definida como ciência, contanto que se garantam a qualidade e a consistência da observação, da reflexão e da explanação do fenômeno.

Germano e Kulesza (2006) mencionam que a origem do termo popularização da ciência é francesa (século XIX), embora não tenha sido bem recebido pela comunidade científica francesa, “onde prevaleceu a corrente dos comunicólogos (divulgadores) cujo maior interesse era a transmissão de mensagens e os processos que nela intervêm” (Ibidem, p.11). Os britânicos, ao contrário dos franceses, aceitaram o termo, já que estavam interessados na missão da popularização e não somente na terminologia (Ibid.).

Na América Latina, o termo popularização da ciência foi recebido com tanta importância que, em 1990, foi criada a *Rede de Popularização da Ciência e da Tecnologia* na América Latina e no Caribe (Rede-POP), que busca cooperação para

desenvolver a popularização da ciência e tecnologia (Ibid.). Nosso país seguiu a linha latina em apoiar e difundir a ciência, pois

[no] Brasil, o termo ganha nova força a partir da criação do Departamento de Difusão e *Popularização da Ciência e Tecnologia*, órgão vinculado ao Ministério de Ciência e Tecnologia que tem como principal atribuição formular políticas e implementar programas nesta área. Também foram importantes as assinaturas de dois decretos, criando a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e o Sistema Brasileiro de Museus. Iniciativas claramente voltadas para a concretização de ações no campo da popularização da ciência e tecnologia (GERMANO; KULESZA, 2006, p.19).

A exposição acima apresenta que a popularização da ciência em nosso país se faz relevante e talvez seja por isso que tenhamos mercado editorial para revistas que publicam textos desse conteúdo, pois é a partir dos textos de popularização da ciência que os não-especialistas têm conhecimento do que acontece cientificamente no contexto nacional e até mundial. Além disso, como menciona Motta-Roth (2009, p. 136), “o processo de popularizar a ciência deve ser visto como crucial para a sobrevivência da própria ciência (digamos, ‘erudita’), esta vista como um bem que deve ser produzido e cujo acesso deve ser democratizado em sociedade”.

Desse modo, ter um mercado editorial para divulgar tal conhecimento, sem restringi-lo a somente uma área, como por exemplo, a tecnológica, e órgãos que incentivem pesquisas científicas, faz-se pertinente para toda a sociedade, pois de acordo com Motta-Roth (Ibid., p. 133),

[p]odemos pensar que, com o devido apoio econômico-político, ciência se faz sobre questões tão diversas quanto — “Qualidade da água e a integração dos instrumentos de gestão”, “Desenvolvimento científico e tecnológico inovador da fruticultura brasileira”, “Melhorias nas condições de saúde da população residente na área de abrangência da BR 163” ou ainda “Qualificação das competências de leitura e produção de textos na escola pública”. Todas essas questões são de importância estratégica para um país, pois dizem respeito ao modo como a sociedade pode desenvolver o processo histórico com alguma perspectiva de melhoria nas condições de vida da população.

Assim, a popularização da ciência é um dentre vários focos das revistas brasileiras, as quais podem ser também sobre moda, beleza, astrologia, saúde, decoração, música, negócios, atualidades, automóveis, política, religião, história, geografia, cinema, televisão, etc. No contexto nacional, entre os títulos conhecidos de revistas de popularização da ciência, estão a *Superinteressante*, a *Galileu*, a *Ciência Hoje* e a *Scientific American Brasil*. Ao popularizar ciência, essas revistas

propiciam aos leitores o acesso aos desenvolvimentos científicos e às implicações destes para a sociedade (MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009, p. 234).

De um ponto de vista operacional, Mueller (2002, p. 1) define popularização da ciência como um “processo de transposição das idéias contidas em textos científicos para os meios de comunicação populares” e complementa Germano e Kulesza (2006, p. 14): “restringindo o conceito à esfera dos textos escritos e aos meios de comunicação”. Por sua vez, Mora (2003, p. 9 *apud* GERMANO; KULESZA, 2006, p. 14) defende que “popularizar é recriar de alguma maneira o conhecimento científico” para que um conhecimento superespecializado torne-se acessível, e Huergo (2001 *apud* Idem) conceitua popularização da ciência como “uma ação cultural que, referenciada na dimensão reflexiva da comunicação e no diálogo entre diferentes, pauta suas ações respeitando a vida cotidiana e o universo simbólico do outro”.

Para Mueller (2002, p.11), a popularização da ciência, oriunda do conhecimento científico apresentado aos leitores não-especializados por meio da mídia, é importante para a sociedade, pois

[o] conhecimento científico é cada vez mais necessário ao cidadão comum, um recurso ao qual todos recorremos para obter orientação em nossas decisões diárias. O conhecimento científico aqui referido é, naturalmente, produto da popularização da ciência. São notícias que chegam a nós, não cientistas, de várias maneiras, por vários canais. Como leigos, não estamos preparados para ler os textos originais, escritos por pesquisadores e dirigidos a outros pesquisadores, incompreensíveis para quem não tem o treinamento necessário. Dependemos de intermediários, pessoas e entidades que fazem usos de vários canais de comunicação e linguagens para transmitir as novidades científicas aos diversos segmentos da sociedade.

Até aqui, parece-nos que a popularização da ciência “salva” o leitor não-especialista da falta de conhecimento do que acontece no mundo científico. Com ressalva a isso, Mueller (2002) alerta para a existência de alguns problemas quanto à prática de popularização da ciência: falta aos leitores não-especialistas conhecimento para julgar o que leem e então consideram os cientistas e suas pesquisas como verdades incontestáveis; na transposição dos termos científicos para termos acessíveis ao leitor, podem ocorrer distorções (muitas inevitáveis). Tais distorções, segundo Mueller (*Ibid.*) também podem ser intencionais, pois, muitas vezes, os cientistas carecem de recursos financeiros do governo e nem sempre é vantajosa a exposição de riscos relativos à pesquisa. Outro problema é a

autenticidade das fontes, quanto mais próximas do ambiente científico, mais dignas de confiança, quanto mais perto do público não-especialista, a linguagem é mais acessível, mas também existe a possibilidade de distorções do “real” (Ibid.). Nesse viés, traduzir a linguagem da ciência para o público não-especialista é visto pelos cientistas como um “mal necessário”, como afirma Mueller (2002, p. 3-4),

[m]al porque os resultados são questionáveis, às vezes insignificantes e até perigosos, servindo a outros interesses. A visão desses cientistas seria de que o conhecimento científico é puro e verdadeiro, e em comparação com ele, qualquer versão simplificada seria uma grosseira distorção. A distorção seria então inerente à popularização da ciência, distorção que alguns cientistas chegam a comparar com “poluição” causada por ‘gente de fora’ da ciência, tanto pelos jornalistas, que a divulgam, quanto pelo público, que entende mal o que lê. Essa visão confere aos cientistas o poder de estabelecer o que é genuíno e o que é falso.

Possíveis manipuladores intencionais ou não das pesquisas divulgadas são os jornalistas responsáveis pelos textos que circulam nas revistas, considerando intuitivamente que, assim como os cientistas visam financiamento, os jornalistas visam credibilidade e aceitabilidade para suas notícias e, dessa maneira, precisam alcançar seu público do modo mais conveniente. Segundo Novaes (2008, p. 10), a tarefa do jornalista de ciência “é traduzir, converter e interpretar o ‘cientifiquês’ dos pesquisadores para o bom e velho português do leitor, espectador ou ouvinte comum”.

Como os textos de PC publicados em nosso *corpus* não são escritos por cientistas pesquisadores e sim por jornalistas, temos, dessa forma, o jornalista como ponte entre a ciência e o leitor. Essa ponte poderia ser vista como uma forma perfeita de transposição da ciência para o público não-especialista, mas dela surgem problemas, além dos já expostos por Mueller (Ibidem):

[e]nquanto o cientista produz trabalhos dirigidos para um grupo de leitores, específico, restrito e especializado, o jornalista almeja atingir o grande público. A redação do texto científico segue normas rígidas de padronização e normalização universais, além de ser mais árida, desprovida de atrativos. A escrita jornalística deve ser coloquial, amena, atraente, objetiva e simples. A produção de um trabalho científico é resultado não raro de anos de investigação. A jornalística, rápida e efêmera. O trabalho científico normalmente encontra amplos espaços para publicação nas revistas especializadas, permitindo linguagem prolixa, enquanto o texto jornalístico esbarra em espaços cada vez mais restritos, e, portanto, deve ser enxuto, sintético (OLIVEIRA, 2002, p. 43 *apud* RIOS *et al.*, 2005, p. 117).

A partir dessa perspectiva de levar ao público não-especialista assuntos de cunho científico, a próxima sessão apresentará como se configura a revista *Superinteressante* que faz PC.

1.2 A revista *Superinteressante*

A editora Abril lançou, em 1981, a revista *Ciência Ilustrada*, com artigos sobre assuntos em ciência e tecnologia, almejando popularizar ciência. A venda desta revista foi muito baixa e em três anos ela foi extinta (NOVAES, 2008). Como esses assuntos eram bem aceitos no mercado europeu e a editora tinha um contrato de lançamento da revista *Muy Interessante* na Colômbia, Carlos Civita, editor do grupo Abril e futuro editor de *Superinteressante*, e Roberto Civita, editor e presidente do Conselho de Administração do grupo Abril, insistindo na popularização da ciência, lançam no Brasil, em 1987, a *Superinteressante*, que foi “uma segunda tentativa da editora Abril no ramo das revistas especializadas” (NOVAES, 2008, p.53).

Segundo Novaes (2008, p. 54), “Victor Civita na carta ao leitor de outubro de 1987, sugeria que a *Super* fosse uma revista de cultura geral”, mas suas palavras ampliam o interesse do grupo Abril em relação à revista e deixam clara a preocupação com a disseminação do conhecimento científico e tecnológico para o maior número de pessoas possível. Segundo ele (CIVITA, 1987 *apud* NOVAES, 2008, p. 54), esse é

um novo desafio editorial que enfrentamos certos de que, com ele, damos mais uma contribuição à divulgação do conhecimento (...). Não por acaso ela se chama SUPERINTERESSANTE, pois oferecerá aos leitores uma visão ampla do que se fez, do que se faz e - por que não? - do que se fará em termos de pesquisa e realização científica e tecnológica. Sua pauta de assuntos não terá limites, cobrindo, por exemplo, da Física à Pré-História, da Astronomia à Ecologia, da Informática à Psicologia ou à Religião. De forma clara, direta, acessível ao mais leigo dos leitores, SUPERINTERESSANTE mostrará o conhecimento científico não como um tesouro a que só alguns privilegiados têm acesso, por sua cultura, mas como algo que passa pelo cotidiano de todos nós, influenciando e modificando até mesmo os momentos mais simples de nossa vida.

Atualmente, a tiragem mensal da revista, segundo dados do Instituto verificador de circulação (IVC) de fevereiro de 2011 e disponibilizados no *site Pluriabril* (PLUBLIABRIL, 2010), é de 435.430 exemplares, ficando atrás somente das revistas *Veja* e *Claudia* da mesma editora. Esse mesmo *site* veiculou informações estatísticas sobre os produtos da editora Abril que delineiam o perfil do público que lê a revista (Tabela 1).

Tabela 1 – Perfil dos Leitores de *Superinteressante* (PLUBLIABRIL, 2010)

SEXO		CLASSE SOCIAL					FAIXA ETÁRIA							
M	F	A	B	C	D	E	2-9	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-49	50+
52%	48%	24%	56%	20%	1%	0%	0%	2%	16%	21%	23%	19%	7%	13%

Da Tabela 1 extraímos que o público masculino lê mais a revista do que o feminino, mas há pouca diferença entre os percentuais; a grande maioria dos leitores pertence à classe social B; e a faixa etária dominante são de leitores jovens entre 25 e 34 anos, seguida de jovens de 20 a 24 anos. Esse dado sobre a faixa etária majoritária dos leitores provavelmente está relacionado à caracterização da *Superinteressante* como

a maior revista jovem do País. Ela inova nas pautas com abordagens criativas para os temas que todos estão discutindo e antecipa tendências, contando para o leitor, em primeiríssima mão, aquilo que vem por aí. **SUPERINTERESSANTE** é a revista essencial para entender este mundo complicado em que vivemos, ajudando a separar a verdade do mito, o importante do irrelevante, o novo do velho – tudo de forma surpreendente, provocativa e ousada (PLUBLIABRIL, 2010).

Novaes (2008, p. 17) apresenta a revista *Superinteressante*, de jornalismo científico, como a “mais expressiva e lida entre as revistas do gênero no Brasil atualmente”. Particularmente sobre as reportagens de capa da revista, o autor (Idem) menciona que elas representam “a informação que a própria revista considera a mais importante, e que, provavelmente, devido ao destaque, serão as mais lidas”. Favaretto (2006, p. 54) afirma que a *Superinteressante* “trata-se de uma revista que se consolidou no mercado atual e já faz parte da história do Jornalismo Científico no Brasil”.

Apesar de o estudo estar restrito às RC de *Superinteressante*, fizemos um levantamento das seções que constituem os 12 exemplares do *corpus* e como elas são nomeadas de maneira criativa:

- “Cardápio”: seção que corresponde ao índice;
- “Desabafa”: seção onde são publicadas as cartas dos leitores sobre a edição anterior;
- “Agora Escuta”: seção do editorial, momento em que o redator-chefe se manifesta sobre um tópico discutido naquele número da revista ou sobre outro assunto, como fez na edição de fevereiro, na qual descreveu os acontecimentos do seu cachorro Tucky;
- “Super Papo”: seção de entrevista com alguma pessoa de destaque;
- “Digital”: seção sobre os assuntos que podem ser encontrados no *site* da revista;
- “Essencial”: seção de discussão de um assunto do momento, como uma avaliação da Lei Seca, oito meses depois da sua implantação;
- “Super Novas”: seção de notícias sobre novidades científicas, incluindo as subseções “Ciência maluca” e “Conexões”;
- “Pôster”: seção de discussão de um tema com apoio de infográficos ou recursos visuais elaborados;
- “Super Respostas”: seção de perguntas cujo autor não é identificado, apenas sabemos quem é o jornalista que as respondeu. Os tópicos vão desde aspectos cotidianos mais simples até questões mais complexas: “Por que é mau negócio comprar gato por lebre?” e “E se fosse criado o estado Palestino?”. Essa seção também apresenta sub-divisões: “3 perguntas para entender”, “Pá Pum”, “Quem foi?”, “Pergunta sem resposta”, “Como surgiu?”, “E se...” e “Contém”;
- “Capa”: maior seção em número de páginas onde figura a reportagem de destaque da revista;
- “Zoom”: seção da reportagem visual, ou seja, o aspecto visual recebe destaque e de forma literal há um zoom (aumento) nas imagens apresentadas;
- “Super Escolhas”: seção sobre novidades;
- “Os mais do mês”: seção de curtos comentários sobre assuntos que ganharam destaque no mês;
- “Tech”: seção que apresenta equipamentos tecnológicos;
- “Manual”: seção com dicas de algo que o leitor pode querer saber, por exemplo, “Como se lembrar dos sonhos”.

De um mês para outro (de julho para agosto de 2009), a revista aparece remodelada, como apresenta o redator-chefe Sérgio Gwercman (2009, p. 12):

[a]s novidades gráficas e editoriais que estreamos nesta edição têm como objetivo permitir que a SUPER siga cumprindo sua missão: ser uma revista inovadora, inteligente e moderna, que ajuda você a entender o mundo, antecipa tendências e que, como diria Schopenhauer, pensa o que ninguém

pensou sobre aquilo que todos vêem. (...) No fim das contas, o que temos para você é uma mudança mais de forma do que de conteúdo. Refizemos o que chamamos de projeto gráfico: a estrutura visual da revista. Há novas fontes, novos desenhos de página, novos ícones. Na parte editorial, as alterações são menos radicais: algumas seções deixaram de existir, outras foram criadas.

É importante notar que *Superinteressante* faz muito mais remodelações visuais do que verbais, pois o que aconteceu de julho para agosto de 2009 já tinha ocorrido em 1997, como nota Rinaldi (2007, p.2), a partir das palavras do editor da revista: “O objetivo das mudanças gráficas (...) é aprimorar a linguagem que já se tornou marca registrada de Super: texto e imagens combinadas para deixar tudo mais fácil de entender e mais vibrante”.

Apesar de o editor-chefe de *Superinteressante* enfatizar as alterações no projeto gráfico, ele menciona que aconteceram pequenas mudanças na parte editorial e confirmamos suas palavras no que concerne a seções da revista que tiveram seus nomes trocados: a seção “Agora Escuta” passou para “Escuta”, “Desabafa” passou para “Fórum”, “Pôster” para “Infográfico”, “Os mais do mês” para “Super Radar”, e a seção “Super Respostas” passou a ser denominada “Resposta”. Surgiram também novas seções como “Oráculo”, “Dicionário Visual”, “Tendências”, “Polêmica”, “Dúvida cruel”, “Banco de dados” e “Por dentro”. Essa reorganização editorial pode não ser tão expressiva quanto a remodelação visual, mas pode influenciar o projeto gráfico e o conteúdo publicado.

Uma remodelação que foi ao mesmo tempo visual e editorial está na Seção Cardápio (sumário da revista). As matérias que antes eram indicadas em relação às seções que pertenciam são agora agregadas em três grandes grupos em que cada um é indicado com uma cor fixa nas edições: Super Novas (laranja), Reportagens (vermelho) e Super Radar (verdes). Além disso, a seção Cardápio ocupava somente uma página (Figura 1); após a remodelação (Figura 2), ocupa duas páginas. As reportagens e notícias que encontrávamos no sumário agregadas sob o título de “Todo mês”, após a remodelação, estão espalhadas pelas duas páginas. Visualmente, estão presentes mais imagens, e a disposição dos três grandes grupos que agregam as reportagens e notícias possibilitam que o leitor tenha uma noção da quantidade de páginas de cada seção.



Figura 1 – Seção cardápio antes da mudança visual (Slid#4)

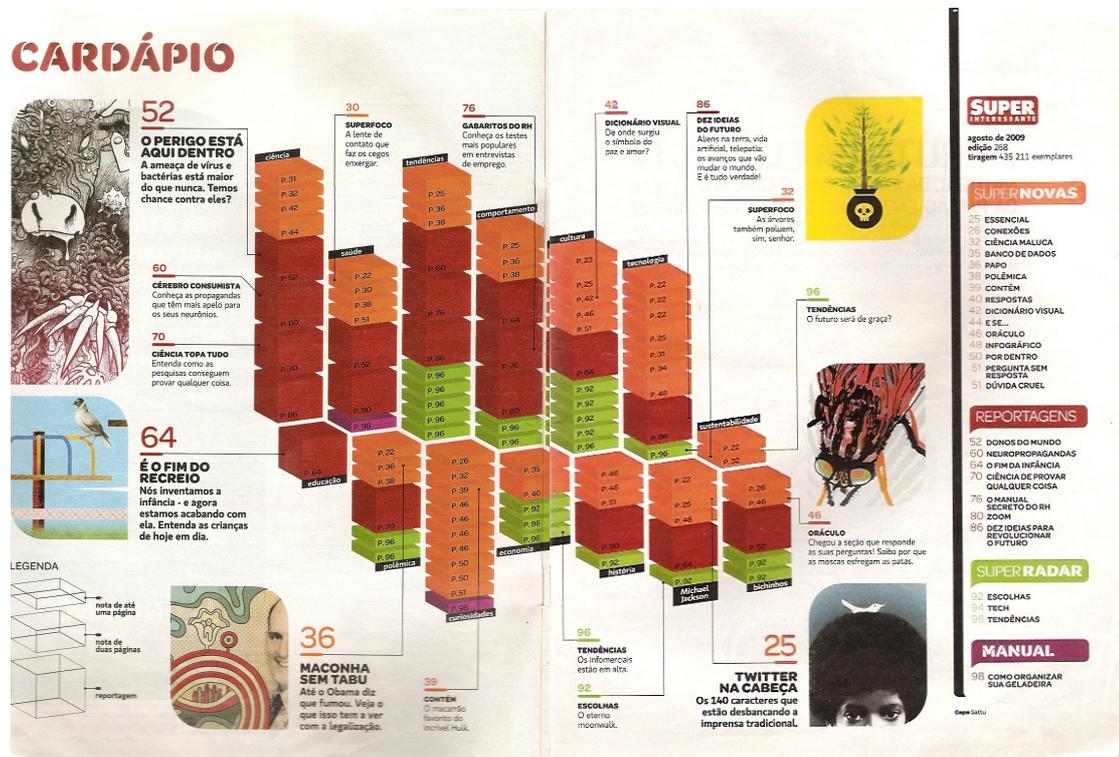


Figura 2 – Seção cardápio pós mudança visual (Slid#7)

No *site* da revista, encontramos o que pode ser considerada sua missão:

[s]urpreendente, dinâmica, bem-humorada, **SUPERINTERESSANTE** aborda grande diversidade de assuntos como comportamento, saúde, tecnologia, futuro, história, aventura, ciência. Tudo de um modo simples, claro, ilustrado e divertido! Uma revista para ler, pesquisar e guardar! (www.assine.abril.com.br/assinar/revista-superinteressante/origem)

A revista faz PC construindo suas reportagens sempre com texto verbal e texto não-verbal imagético. Estão presentes principalmente fotos, desenhos, gráficos, esquemas e mapas, mas também outras representações visuais estáticas, como ícones e elementos tipográficos.

Ao mesmo tempo em que a *Superinteressante* é conhecida como uma publicação de PC, Gwercman (2009, p.10) defende que a revista é muito mais do que isso e se diferencia por ter boas ideias:

[b]oas ideias são muito importantes para nós. Elas são o centro desta revista. A SUPER não é uma publicação de ciências, ou de conhecimento, ou de tendências ou de comportamento. Somos, acima de tudo, uma revista de ideias. Das melhores ideias. Por trás de todas as reportagens que escrevemos, está sempre a busca obsessiva por apresentar os pensamentos e os pensadores que você precisa conhecer.

É importante destacar que, além da diversidade dos assuntos abordados, consideramos uma boa ideia, o engajamento da revista em apresentar ações a favor do meio ambiente, como embalar as revistas com plástico biodegradável e até publicar uma vez ao ano uma edição voltada para causas ambientais. Essa é uma edição extra, além da publicação normal do mês, veiculada no mês de dezembro, dedicada à causa ecológica, tendo a capa na cor verde ao invés do tradicional vermelho da revista.

É nas reportagens de capa dessa revista que iremos descrever as remodelações visuais do ano de 2009 e as relações intersemióticas que existem entre as linguagens verbal e visual, de forma a compreender como essas diferenças e aprimoramentos nas linguagens utilizadas popularizam a ciência e possibilitam uma leitura interessante ao leitor não-especialista.

1.2.1 A reportagem de capa da revista *Superinteressante* como gênero

Nesta subseção, almejamos caracterizar e conceituar o gênero reportagem de capa da revista *Superinteressante*. Acreditamos que cada revista tem suas particularidades para as reportagens, mas que características em comum existem, pois, do contrário, teríamos que nomear cada exemplar de texto diferentemente nas revistas.

A priori, os gêneros discursivos “constituem um ‘inventário’ dos eventos sociais de determinada instituição, ao expressarem aspectos convencionais daquelas práticas sociais, com diferentes graus de ritualização” (BALLOCO, 2005, p. 65). Ao citar Kress, Balloco (Ibid.) menciona que os gêneros “não podem ser estudados isoladamente dos elementos não-verbais que os constituem” (Ibid.). Nesse viés, estão as RCs de *Superinteressante*, materializadas sempre com a união da linguagem verbal e da não-verbal.

Os gêneros discursivos são “práticas sociais mediadas pela linguagem, compartilhadas e reconhecidas como integrantes de uma dada cultura” (MOTTA-ROTH, 2008, p. 370-371). Nessa perspectiva, a reportagem é um gênero “que discorre sobre um tema, apresentando uma interpretação sobre situações ou fatos relacionados a este” (LAGE, 2005, *apud* MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009, p. 238).

Bonini (2009), pesquisador interessado no contexto do jornal, cita que, em suas pesquisas prévias sobre a notícia e a reportagem, tem encontrado cada vez mais dificuldade para distinguir exemplares desses dois gêneros e encontrar uma definição consistente e clara para ambos na literatura. Bonini (2009, p.197) acredita que há um *continuum* da notícia para a reportagem, uma hipótese “inspirada na ideia de gêneros e sistemas de atividades (BAZERMAN, 1994, 2004)”. Para Bonini (Ibid., p. 200), “no caso da reportagem, como um todo é muito difícil dizer, para a maioria das definições encontradas na literatura brasileira, o que caracteriza esse gênero”.

Apesar da dificuldade em encontrar definições claras para o gênero reportagem de revista, Bonini (2009) apresenta quatro definições de reportagens segundo referenciais teóricos, dentre as quais duas são mais relevantes na caracterização das RCs de *Superinteressante*: “[a] reportagem é a representação de um fato ou evento enriquecido pela capacidade intelectual do autor, observação cuidadosa, sensibilidade, criatividade e narrativa fluente” (AMARAL, 1982, p. 133

apud BONINI, 2009, p. 200), e “a reportagem não está direcionada para a cobertura de um fato ou uma série de fatos, mas na exploração de um assunto de um ângulo pré-estabelecido” (LAGE, 1985, p.46-47 *apud* BONINI, 2009, p. 200).

Bonini (*Ibid.*, p.202-203) resolve adotar as nomenclaturas propostas por Chaparro (1998, p.94-96 *apud* BONINI, 2009, p. 202-203) para os tipos de reportagem e nós as seguiremos, pois esses tipos são encontrados em *Superinteressante*:

- Reportagem de perfil: ‘revela... a notoriedade de pessoas, cidades, lugares e instituições’;
- Reportagem fotográfica: reporta um fato ou assunto através de fotos e títulos;
- Reportagem retrospectiva: tem uma ‘estrutura narrativa diferenciada que pesquisa, no passado, razões contextuais para eventos jornalísticos relevantes hoje’
- Reportagem didática: é desencadeada por questões ou situações que requerem certos comportamentos (prevenção de doenças, a aplicação de novas leis, cooperação com campanhas, etc.) ou que desperte a necessidade de certo conhecimento;
- Reportagem itinerante: é a mais comum em suplementos de turismo. Tem um texto descritivo, com poucas citações de fontes; é logicamente ordenada por algum critério cronológico, geográfico ou espacial;
- Reportagem de mercado: é sempre relatada para o consumo de bens e para o gosto dos consumidores, ou para a oferta e demanda de produtos, serviços, tecnologias e conhecimentos. É caracterizada pelo tom de utilidade e por uma narrativa leve e agradável, na maioria dos casos sem nenhum efeito crítico. Mas há textos críticos também, os relatórios, por exemplo, testes ou experimentos com produtos, conduzidos pelos repórteres, ocasionalmente com a ajuda de especialistas.

A reportagem didática é o modelo que encontramos frequentemente nas RCs de popularização da ciência de *Superinteressante*. Os jornalistas responsáveis pelas RCs escrevem sobre determinado assunto e atendem a certo perfil de leitor, então, segundo Bazerman (2005), eles escrevem em domínios de discursos identificáveis, mobilizam formas reconhecíveis para localizar a atividade, percebem possibilidades, formulam intenções e fazem com que os enunciados sejam inteligíveis para seus leitores.

A RC de *Superinteressante* é um gênero discursivo multimodal que apresenta ao leitor, por meio de linguagem verbal escrita e de linguagem não-verbal imagética, diversos assuntos como alimentação, animais, comportamento humano, fatos históricos, questões ambientais, entre outros. A maioria dos assuntos está baseada na revelação dos resultados de uma pesquisa científica, outros remetem a temas que estão em voga na mídia, outros ainda são escritos a partir da curiosidade

humana em responder questões, por exemplo, temos a reportagem que trata dos aspectos neurológicos, psicológicos, sociais, antropológicos, consumidores e segredos das pessoas, ou seja, responde a questões do por que as pessoas são como são.

Na seção a seguir, buscamos em nosso *corpus* evidências da popularização da ciência e do gênero reportagem de capa.

1.3 Popularização da ciência e as reportagens de capa de *Superinteressante*

A PC realizada em *Superinteressante* durante o ano de 2009 abordou diferentes assuntos, embora predominem discussões sobre saúde (memória, aspectos neurológicos, psicológicos, dietas, vírus e bactérias), temática que também predomina em notícias de PC (MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009). Outras temáticas podem ter sido mais explicitamente impulsionadas por questões mercadológicas: dois eventos que estavam em voga serviram de contexto para as edições sobre a Índia¹ e a Maçonaria².

Na grande maioria das RCs, o leitor é convidado a participar da leitura e muitas vezes a reportagem é direcionada diretamente a ele, ordenando-o a executar certas ações, como nos exemplos:

“Dê uma boa olhada nas páginas ao lado.” (Sl#2, p.61).

“Em suma, para que o seu cachorro seja independente e feliz, ocê precisa ser.” (Sl#2, p.63).

“Você conhece uma pessoa e logo depois esquece o nome dela? Nunca sabe onde largou as chaves de casa, a carteira, os óculos?” (Sl#3, p.51).

“Pare! Leia isto antes de continuar.” (Sl#3, p.53).

“Quer emagrecer? Pergunte-se como. Achar sua resposta (e segui-la) é o mais importante.” (Sl#4, p.47).

“Para a maioria de nós, nenhuma delas funciona. Vire a página e entenda o porquê.” (Sl#4, p.47).

“Ao virar a página você vai cair num lugar onde paranormais prestam serviços à indústria e se afirmam com a ajuda da ciência.” (Sl#6, p.61).

¹ No período em que foi lançada esta RC, a rede Globo de televisão transmitia em horário nobre a novela *Caminho das Índias*.

² Aproveitando o momento, foi lançado mundialmente o livro *O Símbolo Perdido* que tem como tema a maçonaria.

“Você é um *sundae* gigante do ponto de vista das bactérias.” (Slid#7, p.54).

“Pra começar, agradeça aos comunizar por nos livrarem de Hitler.” (Slid#8, p.58).

“Há alguns instantes, você decidiu pegar esta revista, folhear até esta página e começar a ler este texto.” (Slid#9, p.69).

“Ela pode aumentar a sua inteligência. Ou deixá-lo até 60 horas acordado.” (Slid#10, p.64).

“Descubra como nas páginas a seguir.” (Slid#12, p.51).

Além de propor uma interação do leitor com o texto, conforme já mencionado, os termos acessíveis ao leitor não-especializado, muitas vezes, são palavras usadas informalmente no cotidiano, como em:

“Você é capaz de esquecer o seu aniversário de namoro, mas certamente se lembra que ‘pra dançar créu tem que ter habilidade’, ou o refrão de qualquer outra música que tenha grudado na sua cabeça.” (Slid#3, p.51)

“Quem não conhece um cara que come até estourar e nunca engorda?” (Slid#4, p.49).

“Se está obeso ou com peso extra, tem hipertensão, se sente uma lesma, vá buscar aí dentro o que impede você de se motivar a mudar de vida.” (Slid#4, p.54).

“Isso significa que vai ser assim pra sempre? Essa pergunta é o calo no pé dos estudiosos.” (Slid#9, p.77)

“No meio dessa muvuca de carrocerias também estão empacados alguns serviços essenciais para qualquer cidade. A manutenção da rede elétrica, por exemplo.” (Slid#12, p.54)

“Além do aumento na intensidade dos furacões e nos regimes de chuvas, o gelo das calotas polares está indo pras cucuias.” (Slid#12, p.57)

Esses exemplos mostram que os assuntos de cunho científico são adaptados para o universo do leitor, ou seja, um universo que não é científico. Isso também pode assegurar um maior número de adeptos para a leitura da RC, pois a leitura pode ser menos desgastante se incluir termos do contexto do leitor e assim o texto do jornalista ganha aceitação. A grande extensão do número de páginas das RCs (no *corpus* as RCs somam em média 10 páginas) poderia tornar a leitura cansativa, mas essas expressões informais e o emprego de imagens atrativas podem auxiliar o leitor, diminuindo essa sensação.

Oliveira (2002, p.43) preconiza um modelo para a escrita jornalística: coloquial, amena, objetiva e simples e que os textos devem ser enxutos. Essa orientação não corresponde plenamente às RCs do *corpus*, que, provavelmente por serem de revista e não de jornal, são extensas e detalhadas. Já em relação às características da linguagem, a coloquialidade, amenidade e atratividade

recomendadas por Oliveira (Ibid.) podem ser notadas nas reportagens da revista, que apresentam “um léxico informal e descontraído, que remete a um modo de falar dos jovens” (FOSSEY, 2007, p. 132), com gírias e expressões de “*entusiasmado* (*entusiasmo* também costuma ser associado à juventude cheia de energia), e a abundância de palavras que caracterizam as práticas dos cientistas, sempre de forma a exaltá-las” (Ibid., p. 133, ênfase no original).

Além da inserção de termos de fácil compreensão para o leitor, nas RCs do *corpus*, acontecem situações semelhantes as que ocorrem nas notícias de popularização da ciência, ou seja, “é constante a preocupação dos jornalistas em inserir explicações sobre princípios e conceitos científicos que estão pressupostamente fora do âmbito de conhecimento da audiência-alvo (...)” (LOVATTO, 2010, p.45). Isso se dá principalmente pela inserção de vozes, assim como nas notícias de PC (LOVATTO, 2010), tanto do jornalista, quanto do “cientista/pesquisador (ou metonimicamente o estudo) e/ou de um colega e/ou técnico/instituição e/ou do governo e/ou do público” (Ibid., p. 31-32). A credibilidade também é buscada, na forma de referência a estudos científicos e de dados quantitativos, locativos e datas. Os exemplos a seguir ilustram esses elementos.

“A lípase, enzima que regula o armazenamento de gordura, fica superativada.” (SlA#4, p.48 – explicação de conceitos científicos)

“(...) diz Patrícia Jaime, professora do Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da USP.” (SlA#4, p.48 – voz de pesquisador/cientista)

“(...) diz o endocrinologista Márcio Mancini, presidente da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica.” (SlA#4, p.50 – voz de pesquisador /cientista)

“É o caso da *Pseudomonas aeruginosa*. Ela causa a sepse, uma infecção que destrói os tecidos do corpo.” (SlD#7, p.54 – explicação de conceitos científicos)

“Alguns dos remédios parecem aumentar a neurogênese, ou seja, aceleram o crescimento de neurônios no cérebro.” (SlD#10, p.70 – explicação de conceitos científicos)

Além do nome dos pesquisadores, as RCs também podem citar o nome de pessoas jurídicas - para dar credibilidade ao assunto: “Para a OMS (...)” (SlA#4, p.49), bem como o título do periódico onde a pesquisa foi publicada: “Um estudo recém-publicado no jornal científico Nature revela (...)”. (SlD#10, p.64) e até fazer menção direta aos cientistas: “Os cientistas estão descobrindo que substâncias (...)” (SlD#10, p.68).

Exemplos de dados quantitativos, locativos e datas são:

“Outra ocasião em que o crime afetou a saúde pública foi em 2006 e 2007, quando 120 pessoas morreram no Panamá depois de tomar xarope contra a tosse.” (Sla#1, p.46)

“Em 2007, por exemplo, a polícia da Macedônia encontrou 483 quilos de cocaína pura num caminhão que cruzava a fronteira com Kosovo.” (Sla#1, p.49)

“Um quilo de ópio vale US\$ 82 para as 509 mil famílias camponesas do sul do Afeganistão, que produzem 92% dessa droga no mundo.” (Sla#1, p.49)

“Em outubro de 1942, judeus da cidadezinha polonesa de Kamionka sentiram os efeitos da conferência de Wannsee: foram informados de que seriam levados a um gueto em Lubartow.” (Sld#8, p.62).

A RC que trata sobre a vida na Índia teve seu conteúdo proveniente de uma pesquisa *in locu*, realizada pela jornalista Larissa Santana, que assina a reportagem. Quando o assunto é histórico, como no caso da 2ª Guerra Mundial a revista se apoia em novos arquivos disponíveis para pesquisa que podem ser acessados devido ao fim do comunismo.

Os exemplos apresentados evidenciam que as RCs resultam em textos que têm a intenção de apresentar ao leitor informações baseadas em dados cientificamente comprovados, em que as opiniões da ciência são apresentadas, o que, de certo modo, já confere parte do acesso que o leitor não-especialista busca. A outra parte materializa-se com as explicações dos conceitos científicos e com a linguagem de fácil acesso e descontraída. Portanto, este é o modo verbal utilizado por *Superinteressante* para fazer PC, mas que não é o único, como já mencionado, considerando a presença de imagens nas RCs.

A linguagem visual, presente nas RCs da *Superinteressante*, é a que passou por incrementos, conforme apresentaremos no Capítulo 2. Visualmente, as RCs apresentam variados tipos de ilustrações e elas, várias vezes, conferem explicações não mencionadas no texto verbal. Outra função verificada da linguagem visual é chamar a atenção do leitor para o texto. Em todas as 12 RCs não encontramos imagens do mundo científico, como a imagem real vista com um microscópio, que geralmente estão nas publicações científicas. Portanto, assim como a linguagem verbal é adaptada para o universo do leitor não-especializado, o mesmo parece acontecer com a linguagem visual. As imagens são de fotos do cotidiano que supostamente não causam estranhamento ao leitor, ou são ilustrações que vão em direção a uma abstração científica.

Devido à existência de significativas alterações na linguagem visual, que poderão culminar na interferência das relações intersemióticas, objetivo principal desta pesquisa, dedicaremos o Capítulo 2, a seguir, para uma análise contrastiva de cunho visual conforme as metafunções da Gramática do Design Visual (KRESS; van LEEUWEN, 1996, 2006).

CAPÍTULO 2 – A REMODELAÇÃO VISUAL À LUZ DA GRAMÁTICA VISUAL

2.1 Linguística Sistêmico-Funcional

A Linguística Sistêmico-Funcional (LSF) é, segundo Halliday e Webster (2009), uma teoria de escolhas linguísticas que permite compreender o poder da linguagem. Essa teoria considera a linguagem numa perspectiva semiótico-social, em que os textos são vistos num contexto social sob uma perspectiva multimodal, incluindo os diferentes recursos semióticos através dos quais a linguagem é realizada. Os estudos desenvolvidos a partir da LSF resultaram na Gramática Sistêmico-Funcional de M. A. K. Halliday (1994, 2004). Fuzer e Cabral (2010, p. 5) mencionam que essa teoria é

uma teoria social que se preocupa com os usos da língua, a LSF reconhece que a linguagem é entidade viva, presente em situações, grupos, locais, eventos variados e, como tal, sofre a influência desses e de outros fatores. Como propriedade de comunidades, culturas e indivíduos, a língua é variável, um potencial de significados à disposição dos falantes, que dela fazem uso para estabelecer relações, representar o mundo e, com isso, satisfazer determinadas necessidades em contextos sociais específicos.

Gouveia (2009, p. 3) argumenta que, para Halliday, “a língua se organiza em torno de redes relativamente independentes de escolhas e que tais redes correspondem a certas funções básicas da linguagem”. Essas funções são três: ideacional, interpessoal e textual. Ideacionalmente, a linguagem possibilita representar nossa experiência no mundo; a função interpessoal está relacionada às relações estabelecidas entre os envolvidos em um evento comunicativo e, por fim, a textual está relacionada à situação como um todo, organizando o conteúdo expresso e as relações estabelecidas.

Essas funções são chamadas de metafunções no contexto da Gramática Sistêmico-Funcional (HALLIDAY, 1994, 2004), da qual deriva a Gramática do Design Visual (KRESS; van LEEUWEN, 1996, 2006). Nas próximas seções, revisamos a

literatura no sentido de discutir como as metafunções auxiliam na construção do significado visual.

2.2 Análise do Discurso Multimodal

“Ilustrar é mais do que ornar com gravuras. Tornar atraente uma página é também função de seu tratamento gráfico. Há que se cuidar de todas as letras, linhas, blocos de texto, espaços em branco e das viradas de páginas. Ilustração que glorifica um texto ou uma ideia não pode dissociar as imagens das palavras.”
Paulo Bernardo Vaz (1995)

As palavras de Vaz apontam para a relevância da ilustração na construção dos textos, pois ela não é mais vista apenas como um “enfeite” para o texto verbal escrito. Assim, evidencia-se que a comunicação não é tarefa só de uma linguagem como a verbal, e sim desta em combinação com outras linguagens que também promulgam significado, como a gestual, a sonora, a cinética, a imagética, dependendo do contexto, do veículo e da mídia onde o texto circula. Em relação à linguagem imagética, já é um consenso que o mundo está cada vez mais visual e, para Vieira (2007, p. 9), essa revolução nos modos de comunicar mostra que

[p]ara escrever, no passado, bastava debruçar-se sobre uma máquina de escrever. Hoje, as exigências aumentaram em grande medida. Os textos requerem, além de aparato tecnológico, cores variadas e sofisticados recursos visuais. Ao texto pós-moderno acresce a necessidade de utilizar mais do que uma articulada composição de frases e períodos. Necessita-se de imagens, e até mesmo de sons e de movimentos (TV, cinema e Internet), que se entrelaçam para construir os novos sentidos exigidos pelos textos contemporâneos.

Desse modo, grande parte dos textos contemporâneos são multimodais, como as reportagens de capa de *Superinteressante*. Para Vieira (2007, p.10), esses textos “estão em alta” e torna-se impossível interpretá-los “com a atenção voltada apenas à língua escrita ou oral, pois, para ser lido, um texto deve combinar vários modos semióticos”. Dessa forma, não é somente o jornalista que está envolvido na produção de uma reportagem, também está presente uma equipe preocupada com o aspecto visual do texto, como ilustradores, fotógrafos e designers.

É necessário atentar para o fato de que os textos multimodais se configuram por mais características além da presença de imagens e texto verbal. Também é considerado o *layout* da página, o tipo de fonte, de papel, a disposição das linguagens na página, a presença de boxes, as cores, enfim, há todo um arranjo que culmina na apresentação visual, possibilitando que o texto impresso seja multimodal.

A ABNT³ normatiza os tipos de ilustrações encontradas nos textos, e estas são primordiais nos textos multimodais, elas podem ser desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, plantas, quadros, retratos, e outras. Algumas delas estão presentes nas reportagens de capa de *Superinteressante* e são apresentadas a seguir:

- Desenhos: existem vários tipos de desenhos: técnicos, arquitetônicos, artísticos e lúdicos, mas todos têm seus significados associados à “reprodução de objetos por meio de linhas e sombras” (FERNANDES, F; LUFT, C. P; GUIMARÃES, F. M., 1993) em uma superfície em que o resultado final é o elemento gráfico desejado. Duarte e Cardeal (2007, p. 2) afirmam que “podemos considerar também o desenho como uma maneira que o homem encontrou para construir a sua universalidade, através do tempo que carrega suas narrativas e do espaço que é marcado pelas suas imagens”. Um exemplo de desenho está na Figura 3.

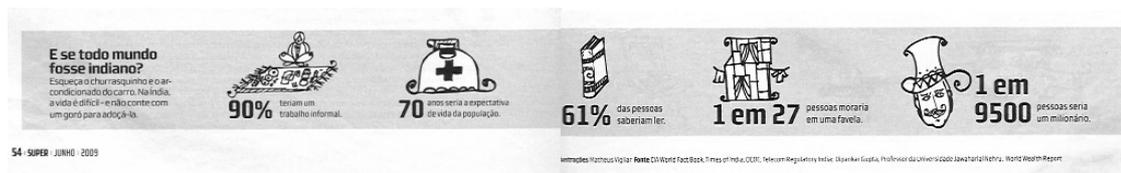


Figura 3 – Representação visual em forma de desenho em *Superinteressante* (Sla#5)

- Esquema: “é uma figura que representa não a forma dos objetos, mas suas relações e funções” (FERNANDES, F; LUFT, C. P; GUIMARÃES, F. M., 1993) (Figura 4). Serve para instruir o leitor e, muitas vezes, explica de maneira criativa algo que o texto verbal não teria condições de fazer, pois o acréscimo da linguagem permite novas formas de comunicação.

³ A ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) NBR 14724 de 17 de abril de 2011 utiliza o termo ilustração como designação genérica de imagem.

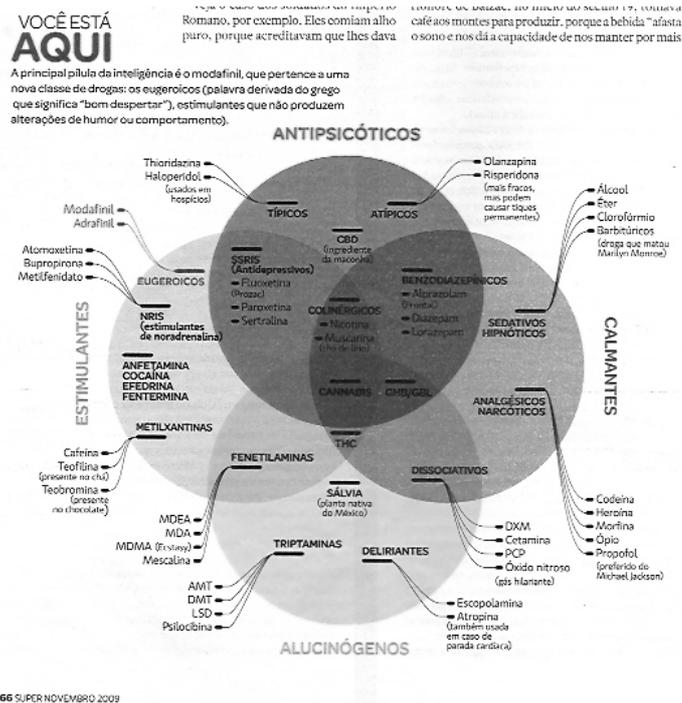


Figura 4 – Representação visual em forma de esquema em *Superinteressante*

- Fotografias: dentre as representações imagéticas estáticas, são as que apresentam maior fidelidade entre representação e “realidade” (Figura 5). Por tratarem-se da exposição da realidade, são classificadas por Kress e van Leeuwen (1996, 2006) como imagens fotorrealistas ou naturalistas e, em um contexto não-especializado, podem conferir maior credibilidade do que um desenho.

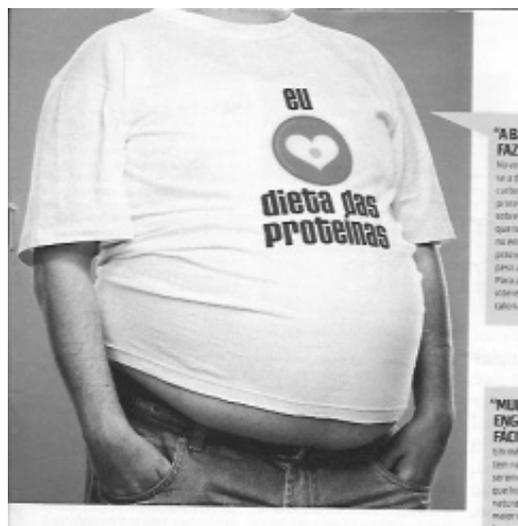


Figura 5 – Representação visual em forma de fotografia em *Superinteressante*

- Gráficos: conforme o *site Mundo Educação*, um gráfico é a “representação constituída por formas geométricas elaboradas de maneira precisa, oriundas de dados numéricos resultados de pesquisas e organizadas em uma tabela”. Possibilitam uma visualização das informações coletadas, contêm números, texto e figuras geométricas e “são classificados segundo sua forma e podem ser de colunas, de linhas e circulares” (Idem). (Figura 6).

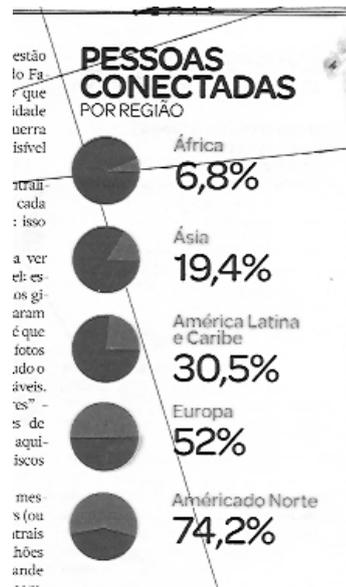


Figura 6– Representação visual em forma de gráficos com formato circular do tipo pizza.

- Mapa: “é a representação de uma área geográfica ou parte da superfície da Terra, desenhada ou impressa em uma superfície plana” (CORREA, 2009). Os mapas podem informar sobre diversos assuntos em determinada região geográfica: localização, temperatura, vegetação, população, atividades econômicas, locais em conflitos, etc. Assim como os gráficos, eles precisam ser acompanhados de elementos verbais, como título e legenda, que propiciam o seu entendimento (Figura 7).

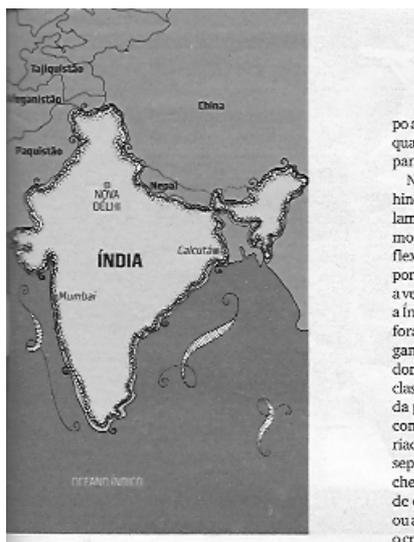


Figura 7 – Representação visual em forma de mapa em *Superinteressante*

A presença dessas representações visuais nas reportagens caracterizam-nas como multimodais. Nesse sentido, nas palavras de Rojo (2008) sobre os textos que constroem o significado a partir de mais de uma linguagem,

(...) os gêneros modernos e pós-modernos da divulgação científica que se valem das publicações jornalísticas para circular, tais como os artigos, reportagens e notas, são também *multissemióticos* e *hipertextuais*, mas de uma maneira diversa da dos verbetes. Em primeiro lugar, apresentam recursos e linguagens visuais e verbais.

Nesta seção fica evidente o consenso da literatura de que hoje as mensagens são construídas pela união da linguagem verbal e visual. Em vista disso, na seção seguinte discutimos a Gramática do Design Visual, que postula orientações para o estudo das linguagens não-verbais.

2.3 Gramática do Design Visual

O pressuposto teórico que alicerça esta seção é a Gramática do Design Visual (GDV) de Kress e Van Leeuwen (1996, 2006) e a releitura feita por Almeida e Fernandes (2008) do texto original. Essa gramática, diferentemente das gramáticas tradicionais normativas em que regras são apresentadas, tem o intuito de

sistematizar padrões gramaticais observados a partir da descrição de imagens produzidas pela sociedade ocidental. Tais padrões são apresentados na forma de categorias, tomando como base a Gramática Sistêmico-Funcional de Halliday (1994, 2004), em que é considerada a funcionalidade da linguagem em uso.

Na GDV não há normas, mas orientações sobre o que pode significar na cultura ocidental determinada disposição dos elementos visuais. A ausência de regras normativas rígidas é devido à necessidade de considerarmos o contexto em que a representação visual está e porque “linguagem visual não é – apesar das expectativas contrárias – transparente e universalmente entendida; ela é culturalmente especificada” (KRESS; van LEEUWEN, 2006, p. 4).

Almeida (2008, p. 12) apresenta um esboço das categorias descritivas que compõem a GDV, reproduzido na Figura 8. Nas subseções a seguir, apresentamos as características e categorias de cada metafunção da linguagem, a partir da GDV (KRESS; van LEEUWEN, 1996, 2006).

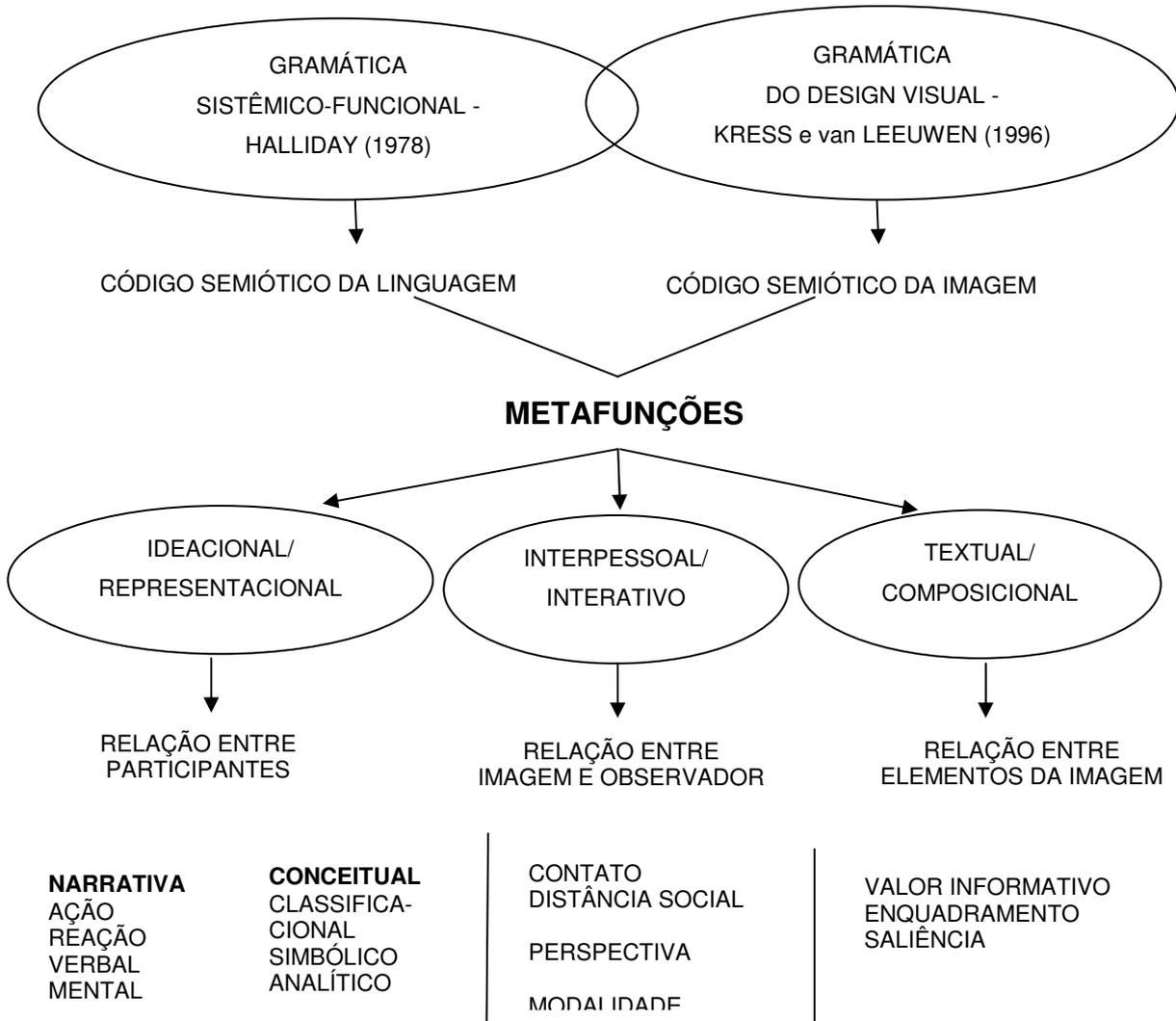


Figura 8 – A Gramática Visual (ALMEIDA, 2008, p. 12)

2.3.1 Metafunção representacional

A metafunção representacional pode apresentar visualmente ao leitor um acontecimento, os participantes envolvidos no evento e as circunstâncias em que a situação e os participantes se encontram. Para Kress e van Leeuwen (2006, p.42), “qualquer modo semiótico tem de ser capaz de representar aspectos do mundo como eles são experienciados pelos humanos”. Para identificar uma interação na forma de movimento, pode-se recorrer aos vetores, ou seja, linhas diagonais “de

direção [...] que sugerem deslocamento, ação” (KRESS; van LEEUWEN, 2006, p.59 *apud* MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 57) (Figura 9).

A Figura 9 mostra uma ação do participante A em direção ao participante B, ou melhor, há um processo material ocorrendo na imagem. Se tomarmos a nomenclatura da Gramática Sistêmico-Funcional, podemos dizer que A é o Ator e B é a Meta, então a ação se desenvolve do Ator em direção à Meta.

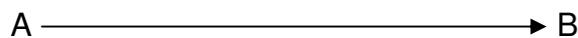


Figura 9 – Estrutura narrativa: vetores

Por outro lado, há imagens em que não há a representação de ações, mas, por exemplo, uma classificação dos participantes. Esse tipo de configuração visual pode ser ilustrado, conforme Kress e van Leeuwen (1996, 2006), na forma de uma “estrutura árvore” (Figura 10).

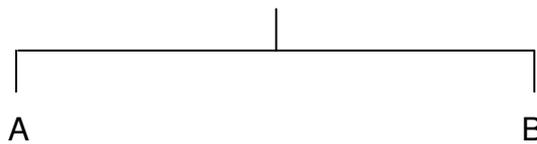


Figura 10 – Estrutura conceitual: classificação

A metafunção representacional “é obtida nas imagens através dos participantes representados que podem ser pessoas, objetos ou lugares” (ALMEIDA; FERNANDES, 2008, p. 13). Os participantes podem ser de dois tipos: interativos ou representados. Os interativos são “os participantes que falam ou ouvem ou escrevem e lêem, fazem imagens ou as vêem”, ou seja, os produtores e os leitores das imagens (KRESS; van LEEUWEN, 2006, p.48). Os participantes representados (PR) “constituem o assunto principal da comunicação, que são as pessoas, lugares e coisas (...) os participantes sobre quem ou o que nós falamos ou escrevemos ou produzimos imagens” (Ibid.), ou seja, aqueles materializados na linguagem (imagem).

Kress e van Leeuwen (1996, 2006) subdividem a metafunção representacional em duas categorias: 1) *narrativa*, que se estabelece “quando participantes são conectados por um vetor, eles são representados como fazendo algo para si ou para outro” (KRESS; van LEEUWEN, 2006, p.59) e 2) *conceitual*, em que os participantes são representados por padrões conceituais “em termos de suas classes, sua estrutura ou seu significado (...)” (Ibid.).

O primeiro tipo de processo que temos dentro da categoria narrativa é o de ação, em que dois participantes são necessários e de um deles parte o vetor que se dirige ao outro participante. O Ator é o início do processo, e o fim está no participante Meta, onde o vetor chega. Segundo Kress e van Leeuwen (1996, 2006), o Ator é o participante mais saliente da imagem, destacando-se pelo seu “tamanho, lugar na composição, contraste contra o fundo, cor, saturação ou visibilidade, agudeza do foco e a saliência psicológica com certos participantes (...)” (Ibid., p. 63). Nos processos de ação, podemos ter imagens em que somente o Ator é visualmente representado e assim temos uma estrutura não-transacional; quando o participante Meta também está presente, a estrutura é transacional. Nessa estrutura, os participantes podem inverter seus papéis, ora ser Ator e ora ser Meta, a qual passa então a ser denominada de estrutura transacional bidirecional, e os participantes são denominados interatores.

Quanto ao processo de reação, “o vetor é formado por uma linha dos olhos em direção ao olhar de um ou mais participantes representados” (Ibid., p. 67). Agora o Ator é chamado Reator e precisa, na maioria das vezes, ser um humano ou um animal, e o participante Meta é denominado Fenômeno, que é para onde o Reator dirige seu olhar. Assim como ocorre nos processos de ação, nos de reação também existem estruturas transacionais e não-transacionais. Nessas não é possível determinar para onde o olhar do Reator está se dirigindo e naquelas temos o Reator e o Fenômeno presentes na representação visual.

Nos processos verbais, há um vetor com balões que representam falas, e o participante que está conectado ao balão é denominado Dizente e o que ele diz é o Enunciado; já quando pensamentos são representados, temos processos mentais que se originam de um Experienciador e o que é pensado é denominado Fenômeno.

Conhecidos os tipos de processos e seus participantes das estruturas visuais narrativas, há um terceiro tipo de componente da metafunção representacional que, como mencionam Kress e van Leeuwen (1996, 2006), tem uma ordem de

importância menor do que os processos e participantes, mas sua ausência implica perda de informação, tal elemento é a circunstância. Ela pode ser de três tipos: localização, meio e acompanhamento. A localização apresenta o cenário em que estão os participantes e processos e está relacionada à modalidade; o meio é utilizado, frequentemente, em processos de ação e é a ferramenta utilizada pelo participante para se comunicar; o acompanhamento está presente em representações narrativas em que os vetores estão ausentes e os participantes da cena estão juntos, acompanhando um ao outro, sem que um deles tenha o papel de atributo simbólico, ou seja, não cabe a um dos participantes representar o significado ou a identidade de um participante (Portador).

O outro tipo de relação entre os participantes da metafunção representacional são as representações conceituais em que vetores não estão presentes ou estão em segundo plano. Conforme Almeida e Fernandes (2008, p.16), “as representações conceituais descrevem quem é o participante representado em termos de classe, estrutura ou significação”.

As representações conceituais se dividem em três tipos: classificacionais, analíticas e simbólicas. Os processos classificacionais relacionam os participantes uns aos outros em termos de um tipo de relação hierárquica, uma taxonomia. Estão em jogo dois tipos de participantes: os subordinados e o superordinado, aqueles, por sua vez, dependem deste. Muitas vezes essa taxonomia não está explícita, ela é uma taxonomia encoberta, comum em anúncios publicitários. Segundo Kress e van Leeuwen (1996, 2006), para o leitor, existem aspectos visuais cruciais nesse tipo de classificação: há uma composição simétrica entre os participantes subordinados, eles são mostrados descontextualizados, o fundo da imagem é plano ou neutro, a profundidade é reduzida ou ausente, o ângulo é frontal e objetivo e frequentemente existem palavras dentro da figura. Outro tipo de taxonomia que existe é a taxonomia evidente em que os participantes são mostrados em uma estrutura árvore. São utilizados para apresentar tipos de relações entre os participantes, como as apresentadas em um diagrama organizacional de uma empresa.

Os processos analíticos “relatam participantes em termos de uma estrutura parte-todo” (KRESS; van LEEUWEN, 2006, p. 87). Os participantes envolvidos são o Portador, que é o todo, e os Atributos, que são as partes. Exemplos desse tipo de estrutura são: um profissional (Portador) com seus equipamentos de trabalho (Atributos) que o configuram como um todo ou os mapas em que a maior porção

geográfica como um país é o todo, o Portador, e as divisões como os estados ao longo do mapa são as partes, os Atributos. Em uma figura analítica não há vetores em destaque, nem simetria composicional ou estrutura árvore. As estruturas analíticas “podem ser classificadas como estruturadas, quando apresentam rótulos ou descrições sobre suas partes, ou desestruturadas, quando não especificam a relação entre a parte e o todo” (ALMEIDA; FERNANDES, 2008, p. 17).

O último tipo de processo é o simbólico que é “sobre o que um participante significa ou é” (KRESS; van LEEUWEN, 2006, p. 105). Seus participantes são o Portador (tem o significado ou a identidade estabelecida) e os Atributos possessivos (representam os significados e as identidades). O processo simbólico se subdivide em Atributivo ou Sugestivo. No Atributivo é fácil ao observador identificar o que a imagem representa, tanto que os traços do participante representado são realçados através do seu tamanho, da sua iluminação, do seu foco, etc., enquanto que, nos Sugestivos, os traços são suavizados, eles sugerem algo que não é tão explícito como no outro processo.

2.3.2 Metafunção interativa

Conhecendo os participantes e seus processos, passamos para a metafunção que trata das relações entre leitor/observador e a imagem. Segundo Almeida e Fernandes (2008, p. 18), essa função “estabelece estratégias de aproximação ou afastamento do produtor do texto em relação ao seu leitor (um participante que é exterior à imagem), buscando estabelecer um elo imaginário entre ambos”. São tratados quatro recursos nesta metafunção: contato, distância social, perspectiva e modalidade.

Em relação ao contato, ele se estabelece a partir das linhas que saem dos olhos do participante representado ou de algum gesto seu em relação ao leitor. Quando essas linhas que saem dos olhos se dirigem diretamente ao leitor, temos uma imagem que interpela o leitor e desse modo há uma “demanda que o observador entre em algum tipo de relação imaginária com ele ou ela” (KRESS; van LEEUWEN, 2006, p. 118). O contrário acontece quando o observador não olha diretamente para o leitor e temos então uma oferta. O participante representado é

oferecido ao observador como objeto de informação ou contemplação e nenhuma relação é criada entre os participantes. A preferência por demanda ou oferta pode ser relacionada ao gênero discursivo em que os participantes estão inseridos. Kress e van Leeuwen (1996, 2006) dão alguns exemplos a respeito disso: em notícias televisivas ou em fotos de revistas a demanda é preferida, pois é preciso estabelecer uma relação com o leitor/expectador, já em uma ilustração científica, em diagramas, mapas e gráficos, a oferta é mais utilizada, já que informações estão sendo oferecidas.

A distância social mostra o tamanho do quadro da imagem e os principais são: *close-up* – plano fechado, *medium shot* – plano médio e *long shot* – plano aberto. Apresenta o tamanho do participante representado ao leitor e, dependendo do tamanho, estabelece-se uma maior ou menor imaginária distância social entre o participante representado e o participante interativo. O plano fechado representa a forma mais próxima de relação, enquanto que o plano aberto indica o maior distanciamento. No *close-up*, o participante representado tem sua cabeça e seus ombros apresentados; no *medium shot*, o participante representado aparece até os joelhos e no *long shot*, a figura representada aparece inteira.

Outro recurso que permite a relação entre os participantes representados e o leitor é a perspectiva ou o ângulo. Para Kress e van Leeuwen (2006, p. 129),

[p]roduzir uma imagem envolve não somente a escolha entre ‘oferta’ e ‘demanda’ e a seleção de um certo tamanho de enquadramento, mas também, e ao mesmo tempo, a seleção de um ângulo, um ‘ponto de vista’, e isso implica a possibilidade de expressar atitudes subjetivas por meio dos participantes representados, humanos ou não.

Existem três ângulos básicos: frontal, oblíquo e vertical. Além de apresentarem a posição do participante representado na imagem, esses ângulos apresentam a relação de poder estabelecida. No frontal, sugere-se um envolvimento total entre participante representado e participante interativo e a relação de poder entre os participantes é igual; no oblíquo, o participante representado agora está de perfil, não mais se pode vê-lo com todos os detalhes, como no ângulo frontal, e a relação entre os participantes é mais distante, de certa forma, o que o participante representado vê não pertence ao mundo do observador. O ângulo vertical pode ser baixo ou alto; no ângulo baixo, o poder é do participante representado sobre o leitor/observador e no ângulo alto, é o leitor que detém o poder sobre o que vê.

A modalidade, por sua vez, é um recurso que mostra se uma representação é verdadeira, confiável ou não. Para Kress e van Leeuwen (2006, p. 158), “a realidade está no olho do espectador; ou melhor, o que é considerado como real depende de como a realidade é definida por um grupo social particular”. Almeida e Fernandes (2008, p. 22) citam que “a modalidade na imagem, portanto, tem relação com o valor de verdade, das afirmações a respeito do mundo, que são exibidos (sic)”. As marcas de modalidade são as cores (saturação, diferenciação e modulação), a contextualização, a representação, a profundidade, a iluminação e o brilho. As características de cada marca percorrem uma escala de baixa até alta modalidade, conforme Kress e van Leeuwen (1996, 2006):

- Saturação da cor: a escala vai da total saturação até sua ausência que é o preto e branco;
- Diferenciação da cor: da máxima diversidade de cores até a monocromia;
- Modulação da cor: modulação total, com várias tonalidades da mesma cor, até uma cor não modulada;
- Contextualização: da ausência de fundo para o mais articulado e detalhado fundo;
- Representação: da máxima abstração para o máximo de detalhes pictoriais;
- Profundidade: da ausência para a máxima perspectiva profunda;
- Iluminação: da máxima representação de jogos de luzes para as sombras;
- Brilho: do maior grau de diferentes brilhos para dois graus: preto e branco ou cinza escuro e cinza claro, ou dois valores de brilho da mesma cor.

Após essa descrição do tipo de relações que podem ser estabelecidas entre participantes representados e leitores, há a terceira metafunção, responsável por organizar visualmente a ideacional e a interativa: a metafunção composicional.

2.3.3 Metafunção composicional

A metafunção composicional está encarregada da organização do texto como um todo, ou melhor, organizar as metafunções representacionais e interativas integrando-as em um todo significativo. Para Kress e van Leeuwen (1996, 2006)

CITO 1996??, é uma função fundamental de integração dos códigos. Ela é formada por três sistemas: Valor da informação, Saliência e Molduragem.

O Valor da informação é determinado com base no local dos componentes na imagem ou na posição da imagem na página, sendo possíveis as seguintes localizações: esquerda, direita, topo, base, centro e margem. Considerando as informações num eixo horizontal, temos, na esquerda, o Dado, que é a informação conhecida do leitor, a familiar, e na direita, o Novo, algo que ele ainda desconhece. Por outro lado, se considerarmos o eixo vertical, temos a relação topo e base. Segundo Kress e van Leeuwen (1996, 2006), a posição superior sugere algum tipo de apelo e mostra como as coisas poderiam ser, temos o Ideal, enquanto que a informação localizada na posição inferior da imagem, ou da página, é mais prática e mostra as coisas como elas realmente são, ou seja, o Real. Muitas vezes, as relações entre Dado/Novo e Real/Ideal podem ocorrer simultaneamente na mesma imagem. O terceiro tipo de estruturação, menos comum do que as duas anteriores, é a posição centro e margem que, conforme explicam Almeida e Fernandes (2008, p. 24), se o elemento estiver no centro, “ele é o núcleo da informação, enquanto os elementos que o rodeiam apresentarão valor menor, ou de dependência, ou de subordinação em relação ao elemento central”. Esse tipo de estruturação pode aparecer conjuntamente com as posições horizontais e verticais e então temos uma formação tríptica.

A Saliência se ocupa de como são apresentados os elementos que irão atrair a atenção do leitor em diferentes níveis. Conforme Kress e van Leeuwen (1996, 2006), a saliência não é objetivamente mensurável, mas resultado de uma interação complexa de vários fatores como tamanho, foco, contraste de tons e cores, primeiro plano ou plano de fundo, diferença de nitidez, localização no campo visual, perspectiva e também fatores culturais, como figuras humanas ou símbolos culturais potentes. Almeida e Fernandes (2008, p. 24) mencionam que “a saliência se refere à ênfase maior ou menor que certos elementos recebem em relação a outros na imagem, ou importância hierárquica”. Neste sistema não é apenas a localização dos elementos representados que está em discussão, mas como eles são apresentados. Segundo Kress e van Leeuwen (2006, p. 201), “independentemente de onde eles são colocados, saliência pode criar uma hierarquia de importância entre os elementos, selecionando alguns como os mais importantes, mais dignos de atenção do que outros”.

O último sistema, a Molduragem, é responsável pela presença ou ausência de linhas que podem desconectar ou conectar elementos da imagem, ou a imagem em relação ao componente verbal, mostrando em que medida eles pertencem ou não ao mesmo sentido. A Molduragem pode ser fraca ou forte; fraca está relacionada com a ausência de ligações entre elementos da imagem, há um fluxo contínuo entre eles, o que resulta em uma forte conexão, o contrário ocorre se a Molduragem é forte, cada elemento da imagem possui sua própria moldura, o que garante um quadro de desconexão entre os elementos da imagem ou entre a imagem e o texto verbal.

As categorias visuais aqui apresentadas servirão para orientar a análise da remodelação das RCs em nosso *corpus*, nesse sentido, neste capítulo, em um primeiro momento, examinamos todas as imagens das RCs em uma tentativa de identificar padrões representacionais (predominam estruturas narrativas ou conceituais?), padrões interativos (a distância social é próxima ou afastada? o ângulo sofre alguma alteração? qual a influência de uma possível alteração? a modalidade é alta ou baixa?) e padrões composicionais (as imagens são mais frequentemente apresentadas como informação dada ou nova? são mais salientes que o texto? são mais ou menos conectadas com o texto?). Em seguida, os dados obtidos são contrastados no sentido de verificar se há variações nos padrões das RCs da Fase 1 (publicadas de fevereiro a julho de 2009) em relação às RCs da Fase 2 (publicadas de agosto a dezembro de 2009). A natureza dessas variações é finalmente discutida.

2.4 Semelhanças e/ou diferenças no arranjo visual de *Superinteressante* antes e após a remodelação

Em 2009, a revista *Superinteressante* passou por remodelações muito mais visuais do que editoriais e tendo em vista que almejamos investigar as relações intersemióticas em 12 RCs dessa revista, iniciamos a análise fazendo um levantamento dos recursos visuais apresentados nas reportagens. Seguindo os pressupostos teóricos da GDV (KRESS; van LEEUWEN, 1996, 2006), quantificamos e descrevemos a natureza das imagens presentes nas reportagens antes e depois da remodelação para entender o que mudou e o que se manteve com a

remodelação visual, dado que pode influenciar em como linguagem verbal e imagética se relacionam. Apresentamos nesta seção a natureza das semelhanças e das diferenças no arranjo visual antes (Fase 1 ou F1 – fevereiro a julho/2009) e depois (Fase 2 ou F2 – agosto a dezembro/2009) da remodelação.

2.4.1 Metafunção representacional

A verificação das estruturas representacionais predominantes em cada RC mostra que a natureza dos participantes representados apresenta, na F1, mais representações conceituais e, na F2, mais representações narrativas, conforme Tabela 2.

Na Fase 1 – antes da remodelação visual – a maioria das estruturas representacionais era de imagens conceituais, divididas nas três categorias – classificatória, analítica e simbólica. Essas estruturas disponibilizam ao leitor/expectador imagens para sua contemplação e consequente interpretação (Figura 11), considerando que em algumas RCs é necessário ler a imagem atrelada ao texto verbal, pois sozinha ela não é facilmente compreendida.

Tabela 2 – Tipos de estruturas representacionais predominantes nas RCs antes e depois da remodelação visual

		Narrativa Ação	Narrativa Reação	Conceitual Classificatória	Conceitual Analítica	Conceitual Simbólica
F1 (antes)	Sla#1	–	–	–	–	+
	Sla#2	–	–	+	–	–
	Sla#3	–	–	+	–	–
	Sla#4	–	–	–	+	–
	Sla#5	–	–	–	–	+
	Sla#6	+	–	–	–	–
	Total	1	0	2	1	2
		1		5		
F2 (depois)	Sld#7	+	–	–	–	–
	Sld#8	+	–	–	–	–
	Sld#9	+	–	–	–	–
	Sld#10	+	–	–	–	–
	Sld#11	–	–	–	+	–
	Sld#12	–	–	–	+	–
	Total	4	0	0	2	0
		4		2		



Figura 11 – Imagem conceitual simbólica atributiva da Fase 1 (Sla#4)

As ações fizeram-se presentes com destaque apenas na edição de julho (Sla#6), que é uma reportagem formada por ilustrações na forma de desenho ao invés de imagens fotorrealistas como as RCs anteriores. Além disso, é após essa edição que ocorre a remodelação visual, em cujas edições predominam imagens narrativas (F2 na Tabela 2). Talvez a edição de julho já esteja preparando o leitor para a remodelação visual, já que a configuração visual desta edição é completamente diferente das anteriores e assemelha-se à edição de agosto.

Na Fase 2, ocorre o inverso da Fase 1 – estão presentes em maior quantidade representações narrativas (Figura 12), em que a presença de vetores, após a remodelação, confere certo “movimento” à imagem, o que caracteriza um maior dinamismo das imagens dessa fase. As duas edições de dezembro (Sld#11 e Sld#12) são constituídas por imagens com representações conceituais analíticas em que as estruturas parte-todo se configuravam com a união das linguagens.



Figura 12 – Imagem narrativa da Fase 2 (Slid#10)

A presença de representações conceituais pode exigir um maior esforço do leitor, pois não basta ler apenas a imagem, é preciso também ler o texto verbal para juntar as duas linguagens e compreender o significado do texto todo, o que é uma característica inerente do texto multimodal. Por outro lado, nas imagens em que as representações narrativas estão presentes, parece existir uma informação visual mais dinâmica e objetiva para o leitor.

Na análise da metafunção representacional, confirmamos que ocorreram modificações nos participantes representados com a remodelação visual. Passamos agora às análises da metafunção interativa.

2.4.2 Metafunção interativa

Quanto à interação com o leitor, estabelecida pela metafunção interativa, verificamos que a remodelação desencadeou modificações principalmente quanto às categorias da distância social, da perspectiva e da modalidade. A distância social (imaginária) entre leitor e imagem é estabelecida com base nos planos fechado (maior proximidade), médio (proximidade média) e aberto (maior distanciamento) de enquadramento da câmera. Nesse sentido, observamos que na F1 predomina o plano fechado, padrão que se destaca nas páginas iniciais das RCs (Figura 13), já após a remodelação, é usado o plano médio ou aberto, mostrando a cena como um todo e aumentando a distância entre o participante representado e o leitor (Figura 14). Esse maior distanciamento com base no plano se soma ao distanciamento gerado pelo tipo de imagem usada, o desenho, pois muitos elementos imagéticos que são desenhados na F2 não fazem parte do mundo real, o que também confere maior distância social entre o leitor e a imagem.



Figura 13 – F 1: plano fechado das páginas iniciais (Sl#2;6;7)

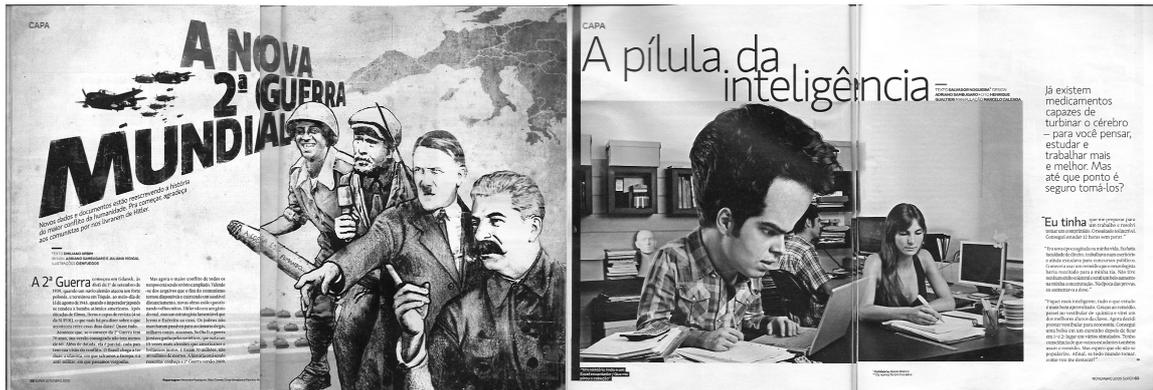


Figura 14 – F 2: plano médio ou aberto das páginas iniciais (Sl#8;10)

A perspectiva que trata do ângulo das imagens era, antes da remodelação, em cinco RCs, frontal (Figura 15a), exceto na RC de julho (Sl#6), em que alguns participantes possuem ângulos oblíquos, mas, como já constatado na análise da metafunção anterior, essa edição parece anunciar a remodelação visual. Após a remodelação, os ângulos variam entre frontais e oblíquos, com predominância dos oblíquos (Figura 15b). As inclinações sugerem maior distanciamento com o leitor, diminuindo a visualização de mais detalhes que dão mais informações para quem lê/vê a imagem.

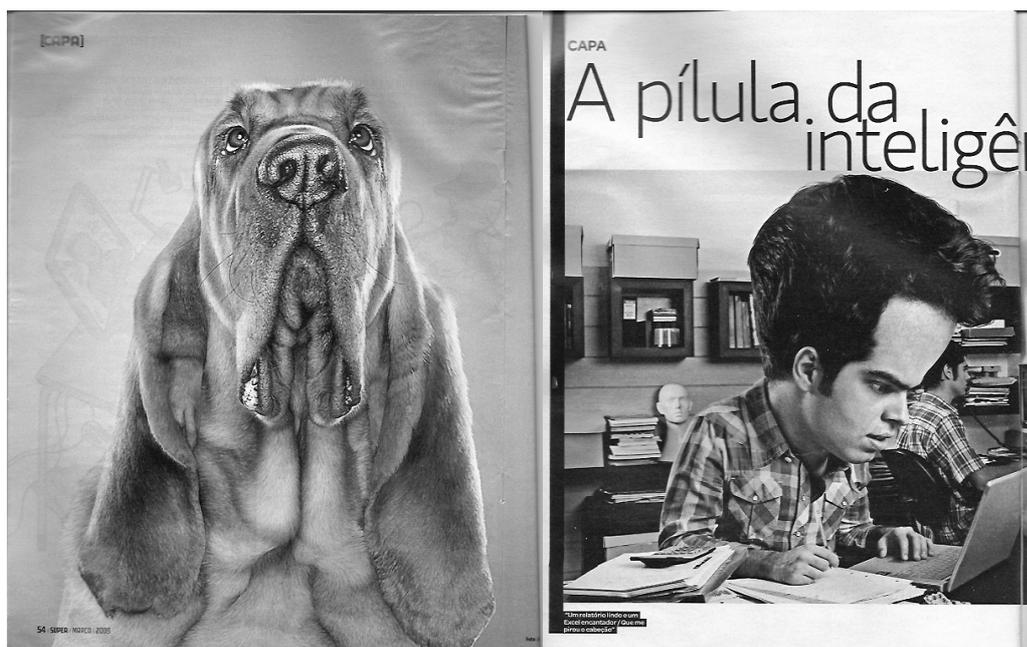


Figura 15 – Ângulo frontal da F1 (a) (Sl#2); Ângulo oblíquo da F2 (b) (Sl#10)

O recurso que mais teve alterações com as remodelações visuais foi a modalidade. Nas RCs do *corpus*, a linguagem não-verbal imagética se faz presente em diferentes formas: fotografias, desenhos, gráficos, mapas e esquemas⁴. A Tabela 3 apresenta uma quantificação de cada tipo de imagem no *corpus*.

A partir da Tabela 3, observamos que a predominância da natureza fotográfica na F1 é substituída na F2 por desenhos e gráficos, ou seja, imagens mais abstratas do que a fotografia. Temos fotografias somente em três edições das seis após a mudança visual, enquanto que antes elas frequentaram cinco das seis edições. As fotografias antes da mudança são de pessoas, animais ou objetos reais, já após a mudança aparecem três edições com as seguintes fotografias: 1) pessoas com as cabeças de tamanhos alterados, ou seja, as fotos são manipuladas; 2) fotos de brinquedos de papel (disponíveis no *site* da revista), simulando aspectos humanos, o que implica que nenhum participante representado na edição é real; 3) imagens de objetos reais, como torres de transmissão de energia elétrica, carros de brinquedos, fios de redes de internet e uma chaminé, todos manipulados, ou pelo tamanho exagerado ou minúsculo, por agrupamentos volumosos em número, descontextualizadas, dividindo espaço com o texto verbal, o que antes não acontecia (Quadro 2). A quantidade de RCs com mapas é a mesma nas duas fases: um RC por fase, mas, ao contrário da F1 que possui um único mapa, a F2 tem quatro mapas.

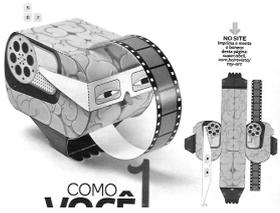
⁴ Um esquema aparece somente na edição de novembro e a única comparação possível antes e depois da remodelação é sua ausência na F1 e presença na F2.

Tabela 3 – Natureza e quantificação das imagens presentes nas RCs de *Superinteressante*

		Fotografia	Desenho	Gráfico	Mapa	Esquema
F1 (antes)	Sl a#1	+	-	+	-	-
	Sl a#2	+	-	-	-	-
	Sl a#3	+	+	-	-	-
	Sl a#4	+	-	-	-	-
	Sl a#5	+	+	-	+	-
	Sl a#6	-	+	-	-	-
	Total	5	3	1	1	0
F2 (depois)	Sl d#7	-	+	-	-	-
	Sl d#8	-	+	-	+	-
	Sl d#9	+	+	+	-	-
	Sl d#10	+	-	+	-	+
	Sl d#11	-	+	-	-	-
	Sl d#12	+	+	+	-	-
	Total	3	5	3	1	1

Acreditamos que a confecção de desenhos demanda maior esforço criativo da equipe responsável pelo projeto gráfico da revista se comparado o ato de desenhar com o de tirar foto⁵, pois as fotos originam-se a partir de retratos da realidade e basta comparar a complexidade da Figura 12 em relação à Figura 11. Escolhe-se o que fotografar e faz-se a foto, e os desenhos surgem da criatividade e habilidade de seu produtor.

⁵ Aqui não é o intuito desmerecer o trabalho dos fotógrafos, mas demonstrar que a ação de fotografar pode ser menos trabalhosa do que a ação de desenhar.

Fase	Exemplos de fotografias				
F1 (antes)	Sla#1 	Sla#2 	Sla#3 	Sla#4 	Sla#5 
F2 (depois)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="389 680 464 714">Sld#9 </div> <div data-bbox="794 680 884 714">Sld#10 </div> <div data-bbox="1190 680 1279 714">Sld#12 </div> </div>				

Quadro 2 – Contraste entre tipos de fotos apresentadas nas RCs antes e depois da remodelação

No contexto da popularização da ciência, imagens fotográficas possuem alta modalidade porque fazem parte do contexto cotidiano não-especializado, diferentemente de gráficos, tabelas e figuras do contexto científico. Já a escala de modalidade dos desenhos varia. Em termos gerais, as fotos não-manipuladas de pessoas, animais, objetos, eventos mostram, na maioria das vezes, o mundo como ele é; desse modo, não conferem estranhamento ao leitor, pois são as representações mais fiéis ao que ele vê a olho nu, diariamente, sugerindo, portanto, proximidade e familiaridade do leitor com as imagens. Os desenhos, por sua vez, conferem menos proximidade entre o leitor e a representação visual, sendo mais abstratos do que as fotografias em um escala de abstração. O desenho pode conferir uma aura ficcional às imagens, e isso talvez confira um atrativo para o leitor, pois apresenta algo que ele não vê comumente, como a invasão de micróbios e bactérias (micro-organismos não visíveis a olho nu) em uma cidade (Figura 16).

Nesse sentido, considerando que micróbios e bactérias não podem ser vistos a olho nu, a opção pelo desenho é mais familiar ao leitor não-especialista do que uma imagem especializada desses organismos por meio de um microscópio. Somada à modalidade do desenho, temos ainda a narrativização desses seres, ilustrados em movimento, em ação, o que contribui para conferir mais realismo à imagem. Portanto, o desenho possibilita ao leitor amostras de situações que não existem ou que são impossíveis ou raras de serem fotografadas.

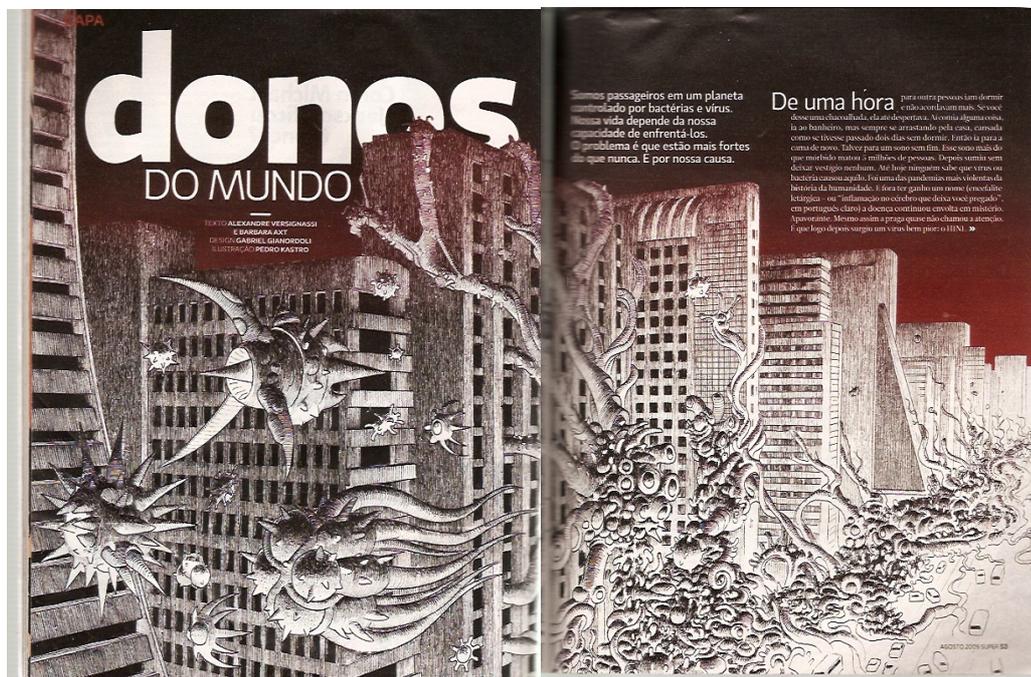


Figura 16 – Ilustração da invasão de micro-organismos em uma cidade (SId#8)

As cores utilizadas pelos desenhos não são variadas; há a presença de sombras, a iluminação e o brilho dos desenhos são menores do que nas fotografias. Assim, fica notório que a proximidade com o real diminui, reduzindo a modalidade da fase após a remodelação. Isso também se confirma pelo aumento do uso de gráficos, em que nenhum elemento que os compõem são imagens do real.

O incremento da presença de gráficos nas RCs da F2 (Tabela 3) também permite classificá-las como mais abstratas, sugerindo mais cientificidade destas quando comparadas com as RCs da F1. Nota-se o uso de uma diversidade de gráficos na F2, os quais passaram de monocromáticos em forma de pizza para

formas diferentes (além da tradicional forma de pizza, há os cartesianos e a junção de figuras geométricas), coloridas e apresentando mais informações.

A única RC da F1 com gráficos é a de fevereiro (Sla#1). Podemos encontrar nessa RC um conjunto de cinco gráficos monocromáticos dispostos verticalmente e alinhados um abaixo do outro. Cada um tem uma área hachurada conforme o valor que representa a porcentagem de venda de remédios falsos nos países desenvolvidos, em desenvolvimento, subdesenvolvidos, na ex-URSS e na Internet. Existem ainda dois gráficos nessa RC, mas aparecem isoladamente e não em conjunto como os anteriores e as comparações são feitas diferenciando a escala de tonalidade dentro do mesmo gráfico.

Na F2, os gráficos são coloridos e formulados a partir de diferentes estratégias – bolhas (Sld#9), linhas (Sld#10), do tipo “pizza”, de área, geométrico (Sld#12). Em um ponto todos os gráficos discutidos se assemelham: possuem legenda e título, apesar de que as legendas da F2 são mais explícitas do que as da F1. Quanto à localização dos gráficos na página, há diferenças: na F1 eles têm posição determinada, emoldurados por linhas de espaçamento (Figura 17a), já na F2, os limites entre texto verbal e gráficos mostram a imagem ocupando o espaço que na F1 seria ocupado só pelo texto verbal (Figura 17b).

Na segunda fase, a modalidade mais baixa do ponto de vista do fotorrealismo conferiu um aspecto mais científico e/ou ficcional às RCs, inclusive àquelas que possuem fotografias, pois são distorcidas por algum efeito especial. Na F1, portanto, temos mais cor, contextualização, iluminação e brilho, já na F 2 isso se reduz e os desenhos muitas vezes tem a cor grafite do lápis em predominância.

Desse modo, buscamos encontrar uma razão para uma revista de popularização da ciência trazer aos seus leitores imagens em forma de desenhos e com baixa proximidade com o real. Talvez isso seja um artifício do produtor dos desenhos para chamar a atenção do leitor, considerando que as fotos, algumas vezes, são mais conhecidas e, em outros momentos, elas podem comprometer a compreensão do leitor que não é especialista no assunto, caso a imagem não faça parte do seu conhecimento de mundo.



(a) (b)
Figura 17– Gráfico na F1 (a) e Gráfico na F2 (b)

Em síntese, enquanto que, no âmbito dos significados representacionais as imagens das RCs da F2 sugerem maior aproximação ao contexto midiático jornalístico por passarem de mais conceituais (F1) para mais narrativas (F2), ou seja, tornaram-se mais dinâmicas, mais “vivas”, em termos interativos, notamos uma trajetória em direção à abstração científica. Na próxima seção, verificamos o que os significados composicionais revelam em relação à remodelação.

2.4.3 Metafunção composicional

Quanto à metafunção composicional, a análise revelou que o valor da informação, a saliência e a estruturação sofreram modificações no processo de remodelação visual das RCs. O valor da informação sofreu modificações nas duas primeiras páginas que iniciam a reportagem. Antes da remodelação, em cinco edições, as imagens estavam na posição Dado, e o texto verbal, na posição de Novo, sendo essa a informação que o leitor desconhece e, portanto, irá lê-la para

entender do que se trata a reportagem. Nesse contexto, a imagem, em geral fotográfica e, portanto, familiar ao leitor, funciona como captadora de atenção.

Após a remodelação, temos a imagem ora como Dado, ora como Novo. Aqui já adiantamos algo que se manteve igual: nas páginas seguintes as duas iniciais, as posições de Dado/Novo e Ideal/Real se fazem presentes nas reportagens tanto antes como depois. Algumas vezes, as imagens são os elementos conhecidos e outros não, parece não haver critério quanto a esse recurso na construção imagética de nosso *corpus*.

A saliência se faz mais marcante após a remodelação visual, as imagens têm tamanhos muitas vezes exagerados e isso se fortalece pela ausência de molduras nessas imagens. Antes, elas tinham locais definidos, depois, ganham mobilidade e podem ser de diversos tamanhos, e a própria natureza das imagens depois da mudança confere uma maior variação na saliência, pois as fotografias não possibilitam tantas alterações quanto os desenhos.

As imagens após a mudança (F2) estão mais conectadas ao texto verbal, com molduras fluidas, sobrepondo-se ao texto e vice-versa, de forma que “passeiam” pelo texto verbal, interagindo mais com ele; a estruturação fraca se sobrepõe nesta fase. Antes, existiam molduras quadradas ou espaços em branco, quadrados que separavam a imagem do texto verbal; depois, essas molduras não mais existem e, em muitas vezes, o texto é atravessado por imagens, como na edição de dezembro verde (Sld#11), em que fios elétricos oriundos das torres de transmissão de energia impressas na reportagem permeiam o texto verbal (Figura 18).

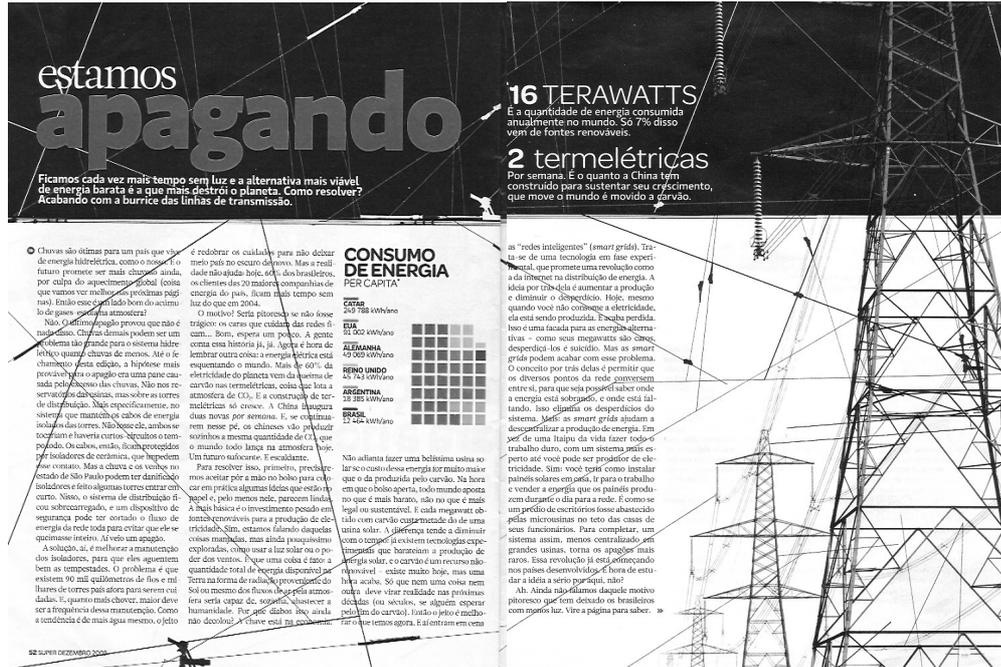


Figura 18 – Fios elétricos da rede de transmissão elétrica permeiam pelo texto verbal (SId#12)

Outra alteração significativa oriunda da remodelação visual é a quantidade de imagens por página, conforme ilustra a Tabela 4.

Tabela 4 – Relação percentual de imagens por página nas RCs de *Superinteressante* antes e depois da remodelação visual

	F1 (antes)						F2 (depois)					
	SI a#1	SI a#2	SI a#3	SI a#4	SI a#5	SI a#6	SI d#7	SI d#8	SI d#9	SI d#10	SI d#11	SI d#12
Número de páginas	10	10	12	10	8	10	8	10	22	10	10	10
Número de pág. com representação visual	5	9	9	5	8	9	7	10	15	9	9	9
% de imagens por página	50	90	75	50	100	90	88	100	68	90	90	90
% médio de imagens por página por fase	75						84					
% médio total de imagens por página	80%											

A Tabela 4 mostra que antes da mudança visual a quantidade de imagens por páginas era 9% menor do que após a remodelação. Com exceção da SId#9, a média de páginas por RC é de 9,81%. Apesar de a referida RC apresentar mais páginas (12 acima da média), ela não teve um acréscimo de imagens na mesma

proporção do acréscimo de páginas, então não foi a RC dessa edição que influenciou o aumento da quantidade de imagens após a mudança; desse modo inferimos que o aumento na quantidade de imagens está inserido no processo de remodelação visual de *Superinteressante*.

O aumento de imagens a partir de agosto de 2009 pode ter sido proporcionado pela disposição das imagens nas páginas. Enquanto que, na primeira fase, as imagens ocupavam posições fixas em apenas uma página por vez, após a mudança, elas se prolongam de uma página para outra, dando a sensação de que antes as imagens eram estáticas e agora podem “passear” pelo texto.

Confirmando que, após a mudança visual a proporção de imagens nas páginas aumentou em comparação a antes da remodelação, discutimos a seguir a quantificação de imagens por página em cada fase. Na F1, em três RCs, a metade ou um pouco mais da metade da quantidade de páginas era ocupada com imagens (50% a 75%), ou seja, o restante das páginas possuía apenas texto verbal, e as outras três RCs eram quase que totalmente (com exceção da totalidade na RC de SI a#5) ocupadas por imagens. Na F2, apenas uma das seis reportagens teve um pouco mais da metade de páginas (68%) ocupadas por imagens e as cinco restantes eram ocupadas por mais de 85% de imagens. Desse modo, na F2, a maioria das RCs tem suas páginas contendo imagens, enquanto que, na F1, isso não se repete, é maior a relação de páginas com menos imagens. O total de páginas analisadas foi de 130 e em 104 delas está presente algum tipo de imagem, totalizando 103 imagens no *corpus*, e dessa forma é possível afirmar a presença das duas modalidades semióticas (linguagem verbal e linguagem não-verbal imagética) em todas as reportagens de capa da revista.

Nas páginas iniciais da reportagem, antes da mudança, encontrávamos uma imagem ocupando toda a página da direita e o título da reportagem aparecia quase sempre na página seguinte ou se não fosse assim, aparecia após a imagem. Após a mudança, das seis RCs, quatro têm o título aparecendo antes da imagem, uma tem o título formado por uma imagem e na edição de outubro, como o texto está dividido em sete partes, às vezes, aparece primeiro o título e outras, a imagem. Em nenhuma das seis edições após a mudança ocorreu a configuração de antes da remodelação: lado direito com imagem e lado esquerdo com texto verbal.

Na F2, a imagem de abertura da reportagem aparece em cinco edições ocupando as duas páginas, com exceção de uma RC em que a imagem aparece

Nas duas fases, a revista apresenta um artifício visual de o leitor interagir com o texto, seja em abril, ao ter que observar as imagens e brincar com um jogo de memória durante as quatro partes em que a reportagem está dividida, ou em outubro, ao poder acessar o *site* da revista para confeccionar os mesmos bonecos de papel que ilustram as páginas da reportagem.

Todos os recursos visuais que explanamos estão relacionados com a multimodalidade, mas existem outros elementos multimodais ao longo do texto, como as fontes, as cores das folhas, a presença de boxes, as legendas e a disposição do texto verbal em colunas. Antes da mudança, as páginas das reportagens eram todas de cor branca, depois, algumas edições ganham cores, como o fundo marrom da edição de setembro e o fundo amarelo da edição de dezembro, assim como a tarja preta da edição de dezembro verde, que remete ao apagão elétrico. Diversas fontes novas e com cores foram colocadas ao longo da reportagem, destacando alguma parte do texto.

Quanto ao que se manteve de uma fase para outra, podemos mencionar que as imagens presentes nas reportagens estão acompanhadas de textos verbais. Esses textos, algumas vezes, são explicativos das imagens, outras vezes, são exemplificados pelas imagens.

Ao abrirmos as duas primeiras páginas das reportagens, encontramos a palavra capa na parte superior esquerda da primeira folha e, ao concluirmos, encontramos, na parte inferior direita da última página, duas caixas: uma intitulada “para saber mais”, em que estão indicações de bibliografias sobre o assunto tratado, e na caixa logo abaixo desta encontramos “dê sua opinião”, para convidar os leitores a participarem de um fórum sobre a reportagem no *site* da revista.

Após essas análises, é possível afirmar que as alterações no projeto gráfico de *Superinteressante* foram significativas e que, conforme anunciado, ocorreu um incremento nas imagens apresentadas, o que pode ter tornado as reportagens mais interessantes do ponto de vista multimodal. Como apontado, parece existir uma modificação na relação entre as linguagens com essa remodelação. Desse modo, vamos analisar as relações intersemióticas dessas RCs no capítulo a seguir.

CAPÍTULO 3 – RELAÇÕES INTERSEMIÓTICAS ENTRE TEXTO E IMAGEM

Neste capítulo, apresentamos a proposta teórica de Martinec e Salway (2005), norteadora deste estudo, exemplificando-a com exemplos retirados do *corpus*. Após o conhecimento dessa proposta, conforme informado na Introdução, vamos investigar e apresentar neste capítulo a análise das relações intersemióticas de duas das 12 RCs do *corpus*; as relações serão analisadas considerando as relações das imagens com o texto principal e com textos que as acompanham.

3.1 Relações de *Status* e Lógico-Semânticas de Martinec e Salway (2005)

Martinec e Salway, interessados nas relações entre texto e imagem, desenvolveram a teoria das relações de *status* a partir do estudo das relações entre imagem e texto de Barthes (1977a [1961], 1977b [1964] *apud* MARTINEC; SALWAY, 2005, p.341) e das relações lógico-semânticas de Halliday (1985, 1994).

Martinec e Salway (2005) explicam que as relações de *status* entre texto e imagem podem ser iguais ou desiguais. A Figura 21 resume as relações de *status* conforme Martinec e Salway, e as Figuras 22 a 25 são exemplos retirados do *corpus* para ilustrar essas relações. Para fins didáticos, alguns dos exemplos aqui apresentados são das imagens e suas respectivas legendas.

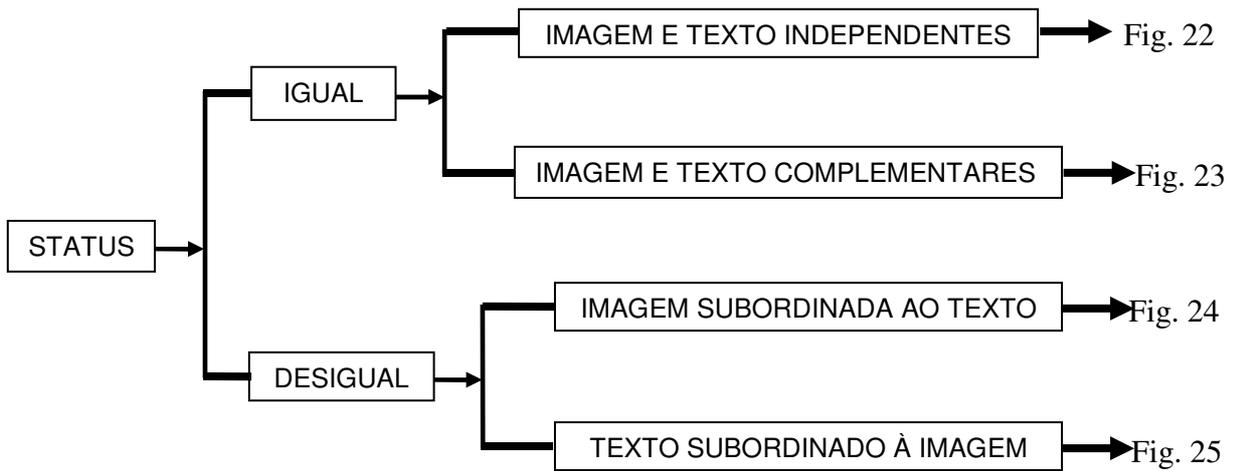


Figura 21 – Resumo das relações de *status* segundo Martinec e Salway (2005, p.349)

Quando iguais, temos uma relação em que o todo da imagem se refere ao todo do texto; quando desiguais, a imagem está relacionada apenas a uma parte do texto e vice-versa (Ibid.). A unidade de texto considerada por Martinec e Salway (Ibid.) vai desde a palavra até, no máximo, o parágrafo. No presente trabalho, entretanto, consideramos principalmente unidades maiores, como a seção, e a RC como um todo para identificar relações intersemióticas.

Na relação de *status* igual, a ligação entre imagem e texto pode mostrar independência ou complementaridade entre eles. A relação é de independência quando não há sinal de que a imagem ou o texto modificam um ao outro (Ibid., p. 345), pois essas linguagens não se combinam em uma mesma oração, cada uma compreende seus próprios Processos, de forma que as informações que trazem ocorrem em paralelo (Ibid.). A Figura 22 retirada do *corpus* ilustra essa relação entre imagem e legenda na Sla#1. Na imagem, uma tradicional lata de lixo em tamanho exagerado indica um Processo conceitual simbólico atributivo, já na legenda “520 empresas na Itália mandam seu lixo tóxico para a máfia.” temos um Processo material (“mandam”), de forma que imagem e texto carregam sentidos diferentes, independentes: toda a imagem refere-se ao texto todo (legenda).



Figura 22 – *Status* Igual - Imagem e texto em relação de independência (Sla#1)

Por outro lado, na relação de complementaridade, imagem e texto modificam um ao outro, pois se combinam em uma mesma oração, assumindo em geral a função de Participante em uma oração na qual o Processo fica implícito (Ibid., p. 346). Nesse caso, portanto, uma das linguagens interfere na outra de modo a promover uma complementação semântica, resultando em texto e imagem, contribuindo para a construção do texto multimodal. A Figura 23 mostra essa relação entre a imagem-título da RC Sla#5 e o título da RC. A imagem representa o Participante Portador “eles” e o título “diferentes de todos” é o Participante Atributo. O Processo relacional atributivo “são” fica implícito.



Figura 23 – *Status Igual* - Imagem e texto em relação de complementaridade (Sla#5)

Na relação de *status* desigual, há subordinação da imagem ao texto ou do texto à imagem (Ibid., p. 348). Quando a imagem está subordinada ao texto, ela está relacionada apenas a uma parte dele (Ibid.). Nesse caso, apenas alguns dos Processos presentes na imagem se repetem no texto, e o texto apresenta mais informações do que a imagem, por meio de mais e diferentes Processos (Ibid.). A Figura 24 mostra um exemplo (Sla#4) dessa relação hierárquica.

mito 1

“A BASE DA DIETA FAZ A DIFERENÇA”

Na verdade, tanto faz se a dieta tem base de carboidratos, gorduras ou proteínas: o maior estudo sobre o assunto concluiu que todas se equivalem no emagrecimento a curto prazo e na recuperação do peso a longo prazo. Para a balança, o que interessa é quantas calorias o alimento tem.

mito 2

“MULHER ENGORDA MAIS FÁCIL QUE HOMEM”

Em média, sim. Mas isso não tem nada a ver com elas serem mulheres. Acontece que homens, por terem naturalmente um volume maior de ossos e músculos, tem o metabolismo mais acelerado. Ou seja: entre uma mulher musculosa e um homem flácido, quem engorda mais fácil é ele.

mito 3

“O ESTÔMAGO CRESCE COM A BARRIGA”

Só em obesos que comem quantidades colossais. Logo, é mito que para emagrecer é preciso comer menos até o estômago diminuir e “pedir” menos comida. O que engorfa a maioria é beliscar itens de alta concentração energética e ir acumulando calorias

Moral da história: num regime bravo, a fome pisa no acelerador, a saciedade no freio e, mesmo com a restrição de calorias do início da dieta, o ritmo de emagrecimento estagna. Esse é o “platô da dieta”, o ponto em que muita gente se frustra e volta à comilança, que vira gordura mais rápido do que antes (lipase superativada, lembra?). É o efeito sanfona, o sistema que faz você engordar mais a cada dieta frustrada.

Exceções à regra

Claro, para essa regra há invejadas exceções. Quem não conhece um cara que come até estourar e nunca engorda? É a hereditariedade. Genes da obesidade têm sido identificados pelos cientistas, e estudos com gêmeos mostraram que a genética contribui com seu peso entre 40 e 70%.

Há também a questão do exercício: para a OMS, há evidências convincentes de que eles não emagrecem. Mas, como hábito ao longo da vida, são ótimos para regular o peso. Não só pelo esforço mas pelo resultado: músculos consomem mais energia para se manter do que o tecido gorduroso. Ou seja: se você tiver um corpo sarado, vai gastar calorias mesmo que não esteja fazendo nada.

Você deve estar pensando: se há coisas de interferir no metabolismo, então emagrecer de forma duradoura é possível. Sim. Só que a dieta – das proteínas, de South Beach, do que for – não é o caminho. A ideia de fazer um regime radical para secar e depois um mais leve para manter-se magro é uma armadilha. A maneira mais segura de emagrecer é devagar, reduzindo aos poucos a ingestão de calorias. Isso previne reações contrárias do organismo e dá tempo para adotar mudanças duradouras no estilo de vida.

Acredita-se que seja saudável perder de 5 a 10% do seu peso em 6 meses – para alguém de 60 quilos, no máximo 1 quilo por mês. Se ainda precisar emagrecer, deve primeiro manter esse peso por 6 meses, para depois investir em nova perda de peso. Como fazer isso? Apesar de comer menos e melhor, e tendo uma vida mais ativa. Como se viu no estudo de Harvard, a receita é simples. O que não significa que seja fácil.

Figura 24 – *Status* desigual com imagens subordinadas ao texto (SI#4)

Na Figura 24, SI#4 apresenta parte de um corpo masculino obeso vestindo uma camiseta que contém a seguinte inscrição: “Eu amo dieta das proteínas”. Essa imagem não possui legenda, apresenta uma estrutura simples em termos representacionais, com apenas um Processo, o conceitual simbólico atributivo, em que o fragmento do corpo masculino é o Participante Portador e o abdômen dilatado, o Atributo simbólico. Por proximidade na página e por apresentarem Processos ou

Participantes em comum, a imagem pode ser relacionada a dois parágrafos do texto (destacados em círculos na Figura 24 e transcritos a seguir), aos quais está subordinada, pois esses trechos apresentam mais informações – mais Processos do que a imagem: “‘A base da dieta faz a diferença’. Na verdade, tanto faz se a dieta tem base de carboidratos, gorduras, ou proteínas: o maior estudo sobre o assunto concluiu que todas se equivalem no emagrecimento a curto prazo e na recuperação a longo prazo. Para a balança, o que interessa é quantas calorias o alimento tem” e “Você deve estar pensando: se há formas de interferir no metabolismo, então emagrecer de forma duradoura é possível. Sim. Só que a dieta – das proteínas, de *South Beach*, do que for – não é o caminho. A ideia de fazer um regime radical para secar e depois um mais leve para manter-se magro é uma armadilha.” Esses trechos negam que a dieta à base de proteínas seja útil para o emagrecimento, o que fica visualmente confirmado pela imagem em questão.

A subordinação do texto à imagem não depende do volume de informação em termos representacionais presente em ambos e sim de aspectos como a dêixis e o tempo verbal (Ibid., p. 348). Para que a dêixis (uso dos dêíticos “este/a, aquele/a, aquela”, artigos definidos+ nome, etc.) indique um *status* inferior do texto, a compreensão do texto deve depender da consulta da imagem. Em uma referência no texto como “Figura X mostra”, temos a subordinação do texto à imagem. No caso de “veja a Figura X” no final de um texto/parágrafo, o *status* entre ambos será de igualdade. No tocante ao tempo verbal, se o texto está no tempo presente em combinação com um processo material ou comportamental, o texto é subordinado à imagem. A Figura 25 ilustra essa subordinação nas RCs Sla#5 e Sla#6. Em ambas precisamos das imagens para dar sentido aos nomes próprios, principalmente em Sla#5, em que o exemplo “como Mintu Ram” no texto verbal remete diretamente à imagem.

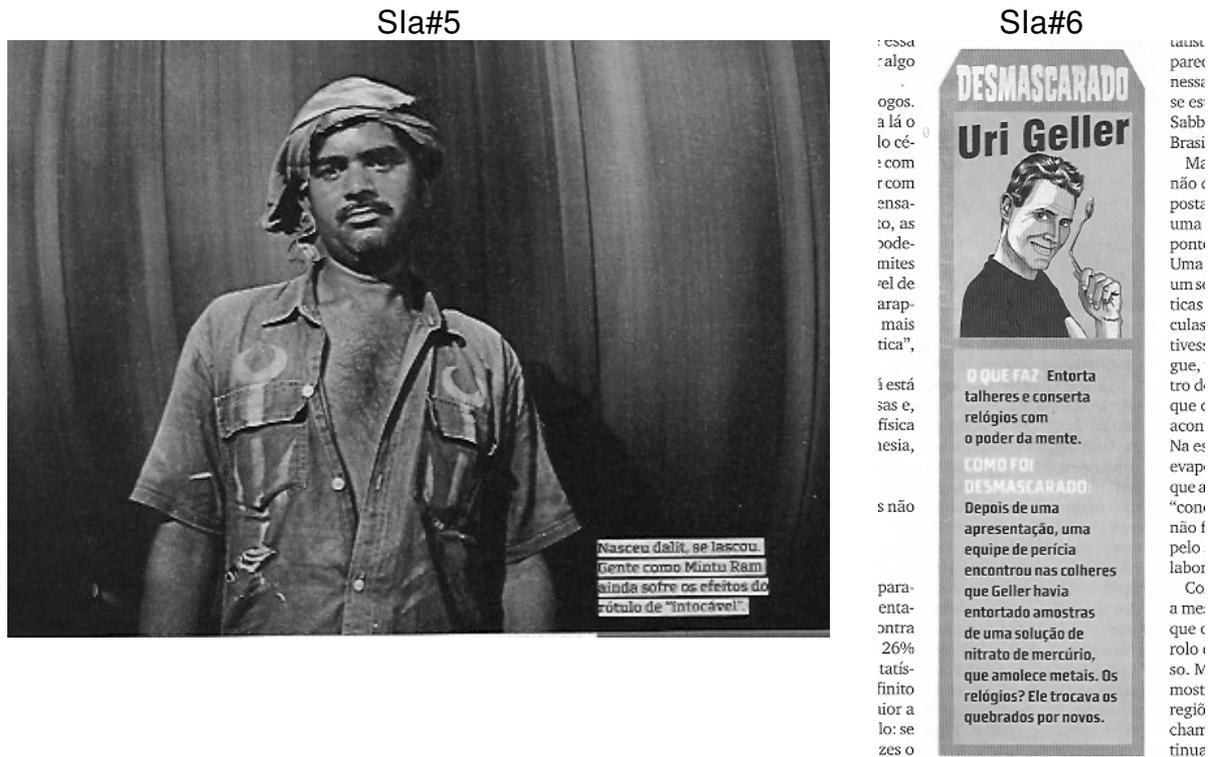


Figura 25 – *Status* desigual com texto subordinado à imagem (Sla#5 e Sla#6)

Quando a imagem está subordinada a um texto, segundo Martinec e Salway (2005), ele tem seus Processos no tempo passado e quando é o texto que se subordina à imagem, ele está no tempo presente. Desse modo, quando o texto diz respeito a algo já acontecido, ele exerce maior poder sobre a imagem, pois é ele que orienta o leitor para compreender o que está visualmente representado, como mostra o resultado visual do que “o maior estudo sobre o assunto concluiu”, conforme a Figura 24. Na Figura 25, temos texto no presente e no passado, mas consideramos as informações no tempo presente: “Gente como Mintu Ram ainda sofre os efeitos do rótulo de “intocável”” e “O que faz: entorta talheres e conserta relógios com o poder da mente.”, por ser a mais relevante para identificar quem é a pessoa em questão (Ibid., p. 348).

Paralelamente à relação de *status*, Martinec e Salway (Ibid.) defendem que imagem e texto também estabelecem relações lógico-semânticas. A Figura 26 resume as relações lógico-semânticas, reproduzindo o sistema apresentado por Martinec e Salway (Ibid.).

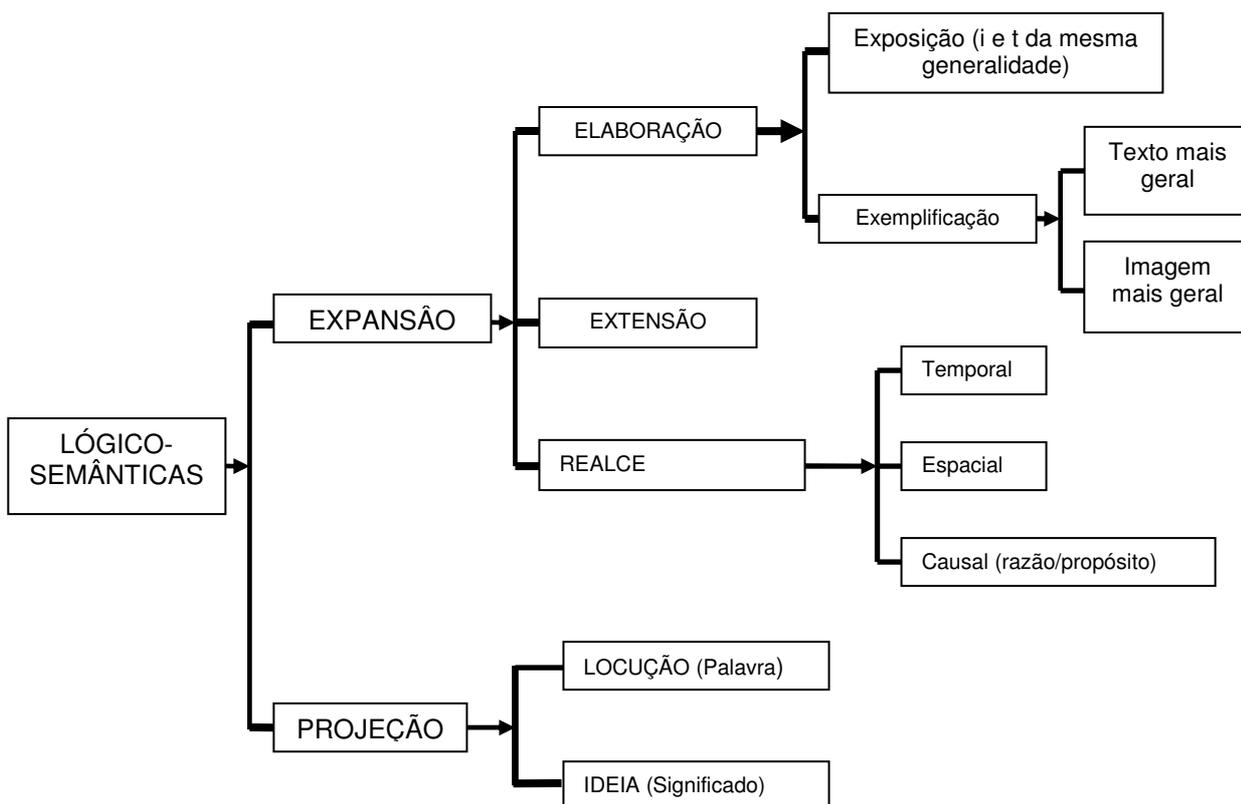


Figura 26 – Resumo das relações de lógico-semânticas conforme Martinec e Salway (2005, p. 354)

As relações lógico-semânticas podem ser de Expansão ou Projeção. A Expansão representa eventos da experiência não-linguística e a Projeção, eventos já representados em projeções verbais ou mentais, por exemplo, palavras citadas ou pensadas e são muito presentes nas histórias em quadrinhos e diagramas que resumem textos. A Expansão divide-se em elaboração, extensão (ou ampliação) e realce (ou intensificação, ou ainda enriquecimento). A Elaboração pode ser uma exposição ou uma exemplificação; os próprios nomes desses tipos de relações as representam o que as linguagens podem oferecer: expor, no caso da Exposição e exemplificar, no caso da Exemplificação. Martinec e Salway (Ibid. p. 350)⁶ explicam que “[n]a exposição a imagem e o texto são do mesmo nível de generalidade, enquanto na exemplificação os níveis são diferentes”. A relação entre imagem e texto que se estabelece na Extensão é que uma das linguagens adiciona nova informação a outra. Por fim, no Realce, uma das linguagens qualifica

⁶ “In exposition, the image and the text are of the same level of generality, whereas in exemplification the levels are different.”

circunstancialmente (tempo, lugar, propósito) a outra e Martinec e Salway (Ibid., p. 351) mencionam que “para um texto ser considerado realçador de uma imagem ou vice-versa, ele tem que estar relacionado ao seu conteúdo ideacional”.⁷

Na Figura 27 (Sld#8) temos um exemplo de Expansão por Elaboração do tipo Exposição em que texto e imagem possuem o mesmo nível de generalidade, pois o destaque visual dado aos anos 1943 e 1944 pelo sublinhado amarelo significa o mesmo que os anos em que se deu “o contra-ataque dos aliados”.

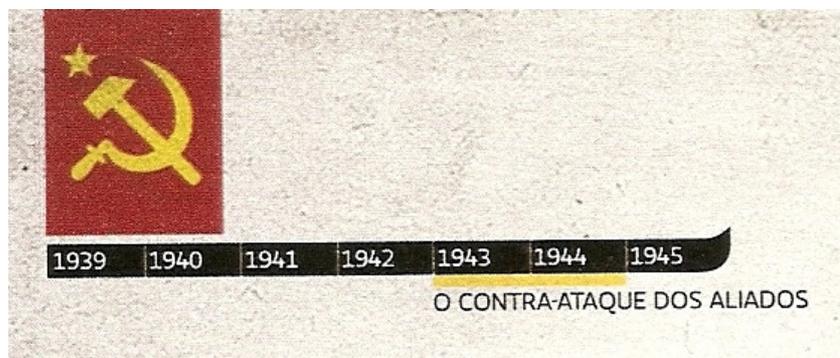


Figura 27 – Expansão – Elaboração – Exposição – imagem e texto do mesmo nível de generalidade (Sld#8)

Já quando temos Expansão por Elaboração do tipo Exemplificação, determinada informação será exemplificada de forma visual ou verbal, como mostra a Figura 28 (Sld#11), em que o texto é mais geral referindo-se a “colunas” com “decoração geométrica alusiva aos símbolos maçônicos e seus graus de hierarquia”, e a imagem representa um exemplo desse tipo de coluna. A imagem é mais elaborada (níveis de generalidade diferentes), exemplificando visualmente o evento.

⁷ “For a text to be considered enhancing an image or vice versa, it has to be related to its ideational content.”

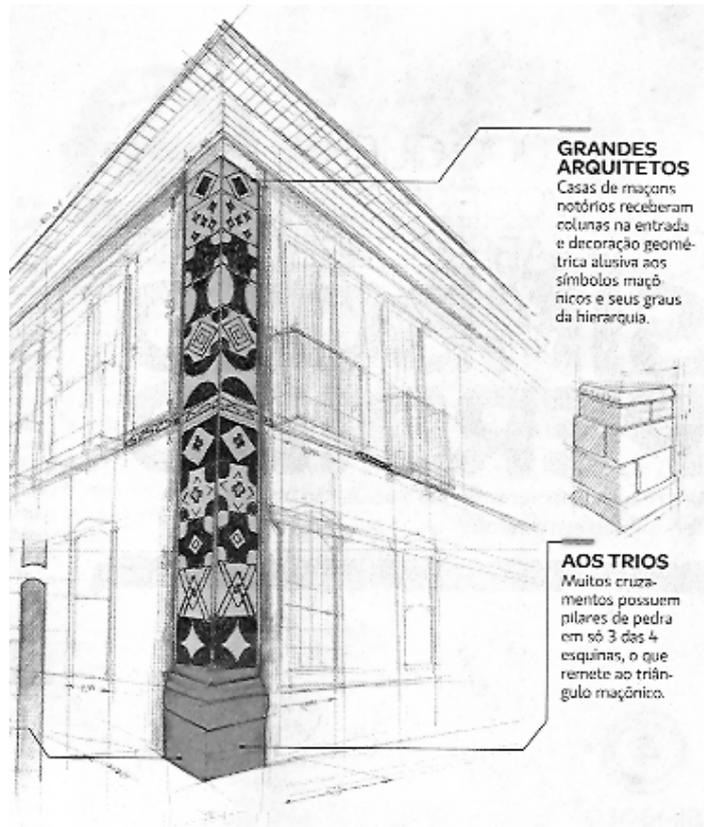


Figura 28 – Expansão – Elaboração – Exemplificação – Texto mais geral (Sld#11)

Como ilustração da situação oposta, em que o texto exemplifica uma imagem mais geral, temos a Figura 29 (Sld#12), em que a chaminé industrial em atividade é um símbolo clássico para representar poluição, e o texto restringe o significado da imagem para as consequências climáticas da poluição, apresentando exemplos: “2005 foi o ano mais quente da história registrada, 0,63 grau acima da média do período 1951-1980”; “São Paulo, por exemplo, teve neste ano o inverno mais chuvoso de sua história”.



Figura 29 – Expansão – Elaboração – Exemplificação – Imagem mais geral (Slid#12)

Um exemplo de Expansão por Extensão temos na Figura 25, na RC Sla#6 mostrada anteriormente, em que a linguagem verbal adiciona novas informações sobre Uri Geller, representado visualmente. O contrário também pode ser considerado, ou seja, a imagem acrescenta informação visual à explicação verbal, na Figura 30 (Sla#2), por exemplo, o texto verbal é mais geral ao citar: “Metamorfoses ambulantes: os cachorros sofreram alterações radicais nos últimos 100 anos. (...)” e é só nas imagens dos cães da raça buldogue e bull terrier que descobrimos a natureza de algumas dessas alterações: aumento de peso, alterações na cor do pêlo e na estrutura óssea.



Figura 30 – Expansão por Extensão – imagem acrescenta informação (SIa#2)

Um exemplo de Expansão por Enriquecimento do tipo Temporal é mostrado na Figura 31, em que os “Dias” de destaque da 2ª GM são expostos na ilustração com datas como o Dia A, ocorrido em 2/2/1943, que marcou o fim da Batalha de Stalingrado e teve 840 mil nazistas e 1,1 milhão de soviéticos mortos.



Figura 31 – Expansão – Enriquecimento – Temporal (SIId#8)

O Enriquecimento do tipo Espacial se dá com uma imagem aprimorando o texto verbal quanto à circunstância de espaço, como a da Figura 32, cujo título da RC é “Donos do mundo” e o lide: “Somos passageiros em um planeta controlado por bactérias e vírus. Nossa vida depende da nossa capacidade de enfrentá-los. O problema é que estão mais fortes do que nunca. E por nossa causa”. Para mostrar o poder dos vírus e das bactérias em termos de dominação territorial, a figura serve para essa demonstração, pois os inimigos estão dominando prédios, como mostra a ilustração. Assim, a ilustração proporciona o enriquecimento do texto verbal e ele, por sua vez, apresenta informações que enriquecem a imagem.

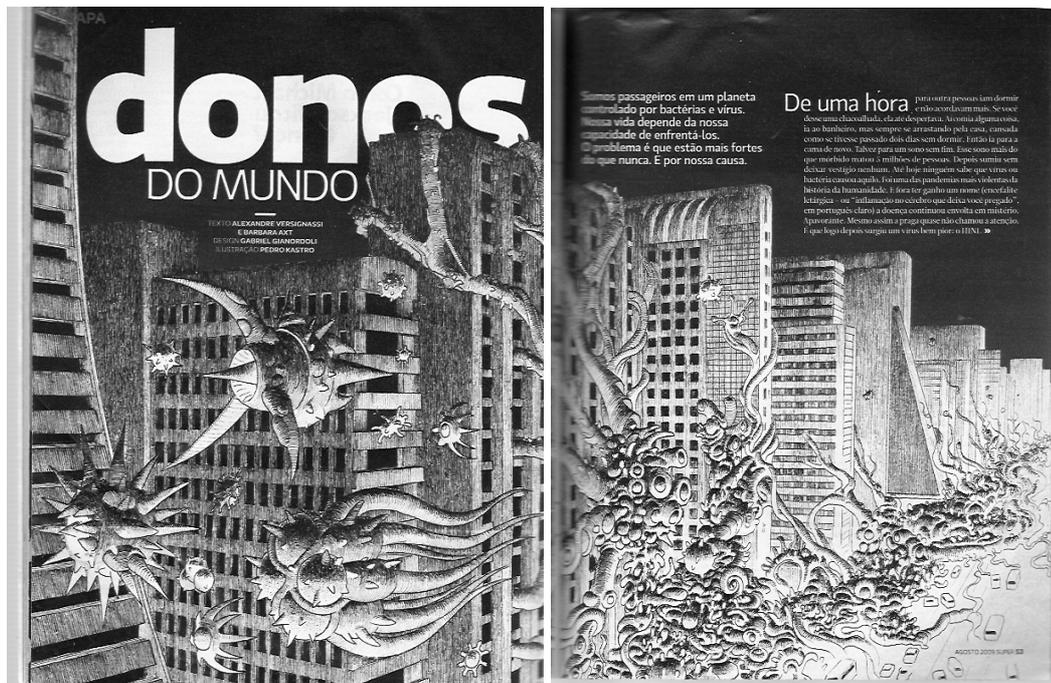


Figura 32 – Expansão – Enriquecimento – Espacial (Slid#7)

O Enriquecimento do tipo Propósito tem uma imagem que auxilia na compreensão do texto, elucidando o que ele tem a transmitir e isso pode ser verificado na Figura 33, em que o texto verbal direcionado à imagem é: “Certeza? Mudamos 18 objetos. Use sua memória para descobrir quais. Ou você vai lembrar de coisas que nunca viu?”

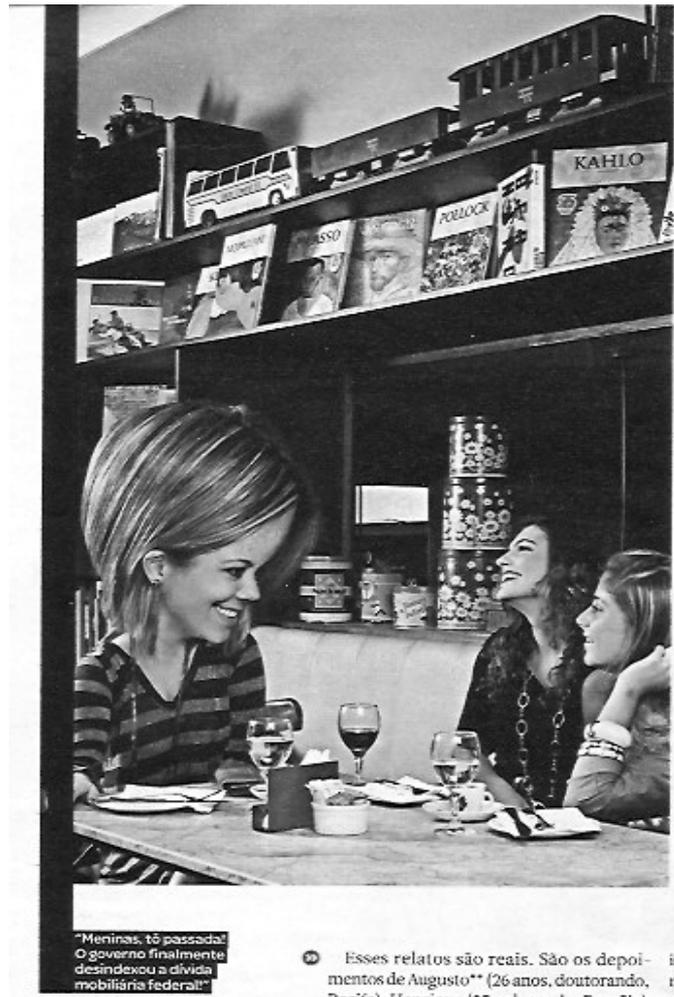


Figura 34 – Projeção do tipo Locução (Slid#10)

A Expansão por Projeção do tipo Ideia deve-se a um significado que é exposto pela linguagem verbal, ser apresentado em outro tipo de modalidade semiótica, por meio da linguagem não-verbal visual, por exemplo. (Figura 35).



Figura 35 – Projeção do tipo Ideia (Slid#12)

As características que auxiliam a determinar as relações lógico-semânticas “envolvem uma comparação entre o que é apresentado na imagem e o que é referido pelo texto” (MARTINEC; SALWAY, 2005, p.366)⁸. Temos Elaboração quando os mesmos participantes, processos e circunstâncias são apresentados e referidos nas linguagens; temos Extensão se informações novas, mas relacionadas, são acrescentadas por uma das linguagens. Por fim, o realce se dá quando é fornecida uma relação de tempo, espaço ou causa.

Nas próximas seções discutiremos detalhadamente cada uma das duas RCs destacadas para a análise das relações de *status* e lógico-semânticas antes e depois da remodelação visual da revista *Superinteressante*.

⁸ “(...) involves a comparison between what is depicted in the image and what is referred to by the text.”

3.2 Relações intersemióticas de *status* e lógico-semânticas em RC de *Superinteressante* pré e pós-remodelação visual

Das 12 reportagens de capa que constituem o *corpus* deste trabalho, selecionamos duas para apresentar uma análise detalhada das relações intersemióticas entre texto e imagem: uma publicada previamente à remodelação (edição de março - Sla#2) e outra publicada posteriormente à remodelação visual (edição de setembro - Sld#8). A delimitação da análise sistematizada das relações intersemióticas a apenas duas reportagens se deve à grande extensão do *corpus* (em número de páginas e percentual de imagens) para o tipo de análise proposta. Assim, estão sendo consideradas 12 categorias analíticas (quatro tipos de relações de *status* e oito tipos de relações lógico-semânticas) examinadas em nove imagens da Sla#2 e seis imagens (a maioria complexas) da Sld#8 (totalizando 15 imagens) e em 18 páginas de texto verbal. A seleção desses dois exemplares foi feita com base nos padrões visuais observados em cada fase e apresentados no Capítulo 2. Assim, da F1 selecionamos uma RC em que predominassem os significados representacionais conceituais, a modalidade da fotografia, com distância social próxima entre PR e leitor (significados interpessoais) e separação bem delimitada entre texto e imagem. Já na RC selecionada dentre as RCs da F2, predominam os significados representacionais narrativos, os desenhos somados a mapas e esquemas, com distância social média ou maior (significados interpessoais), e com uma interação maior entre texto e imagem a partir da moldura mais fluida. Com base em Martinec e Salway (2005), uma imagem e um texto podem ter *status* igual em que toda uma imagem é relacionada a todo um texto, sendo este texto independente ou complementar à imagem, ou ter *status* desigual, quando a imagem é subordinada ao texto ou vice-versa, conforme síntese e exemplos apresentados ao longo da seção 3.1 deste capítulo. Já as relações lógico-semânticas, entre imagem e texto, podem ser de Expansão e Projeção. As análises estão apresentadas partindo da discussão minuciosa das duas RCs já mencionadas – Sla#2 e Sld#8.

Verificamos, nas seis RCs da F1, que se destaca o significado interpessoal das imagens, as quais ocupam predominantemente a posição na página de Ideal (parte superior), de Dado (lado esquerdo) ou de Centro (em menor quantidade comparada às posições anteriores), e isso pode ser um fator relevante para que elas

não tragam uma nova informação ao leitor, mas que ela seja a primeira a ser vista e o “chame” para a leitura do texto, além disso, o tamanho máximo das imagens-título nas duas páginas iniciais de cada RC corroboram para a interpelação.

Nas próximas seções, discutiremos detalhadamente cada uma das duas RCs destacadas para a análise das relações de *status* e lógico-semânticas antes e depois da remodelação visual da revista *Superinteressante*.

3.2.1 Relações de *status* e lógico-semânticas antes da remodelação visual

Nesta seção, passamos para uma análise detalhada da RC Sla#2, de março de 2009 (ver Anexo A), exemplar esse constituído por imagens fotorrealísticas, em que grande parte delas tem a função interpessoal em destaque, a não ser duas imagens que apresentam ao leitor uma informação que verbalmente não seria possível; essas imagens apresentam as mutações dos cachorros (conforme Figura 40, discutida posteriormente nesta seção).

Nas primeiras duas páginas da RC Sla#2, intitulada *Humano*, temos uma imagem ocupando toda a primeira página da reportagem, (Figura 36) (como visto anteriormente, isto é comum antes da mudança visual). Há uma imagem conceitual simbólica atributiva de um cão que trabalha em conjunto com o texto verbal, assim a relação de *status* estabelecida neste momento é de igualdade, com imagem e texto complementar, como se imagem e texto formassem a oração “O cão é (como um) humano”. Partimos do princípio de que toda a imagem inicial está relacionada com o texto verbal da página seguinte à imagem e as linguagens se complementam e não se subordinam, já que se combinam em um sintagma maior, cada qual ocupando uma função de participante nesse sintagma. Nessa interação, a relação lógico-semântica é de Expansão por Elaboração do tipo Exposição, pois imagem e texto (título) estão em um mesmo nível de generalidade.



Figura 36 – Imagem #1: relação de *status* igual de Complementaridade e relação lógico-semântica de Expansão por Elaboração do tipo Exposição (imagem e texto mesmo grau de generalidade)

A imagem do cão é o primeiro contato do leitor com a RC e assim ele é “preparado” para o que o texto verbal abordará. A cor de fundo do título é a mesma cor de fundo da imagem e isso talvez seja uma estratégia de reforçar a coesão entre o título e a imagem, mostrando que o humano da RC é um cão. Isso se consolida ao fim do primeiro parágrafo: “Sim, tratamos nossos cachorros como se eles fossem nossos filhos.”

A imagem ilustrada na Figura 37 (a), em relação ao corpo da RC, tem um *status* desigual em relação ao fragmento intitulado “Minha vida de cachorro”, sendo subordinada ao trecho. Essa imagem é de um processo conceitual classificacional, em que se apresenta de maneira organizada, com tamanho igual, disposição simétrica e tipos de gestos de cães. Consideramos a imagem como o participante subordinado, e o texto “Minha vida de cachorro” como o participante superordinado, assim, podemos perceber a relação entre as linguagens de modo a apresentar que as diferentes modalidades semióticas em um texto multimodal interagem entre si. No texto associado a esse título, lê-se: “Os cães herdaram quase todos seus gestos de seu ancestral direto: os lobos. Mas de um jeito bem peculiar.” Esses gestos de jeito peculiar estão exemplificados tanto visualmente quanto verbalmente nas quatro

situações: “trazer as coisas de volta”, “fazer xixi no poste”, “dar beijo” e “cavar”. Portanto, a relação lógico-semântica que se estabelece com as imagens dos cachorros e os textos ao lado delas é de Elaboração por Extensão, pois os pequenos textos acrescentam informações às imagens que são gerais.



(a)

(b)

Figura 37 – Imagem #2: relação de *status* desigual (imagem subordinada ao texto) e relação lógico-semântica de Expansão por Elaboração do tipo Extensão (a); Imagem #3: filhote de cão (b)

O título da Figura 37a - “Minha vida de cachorro - Os cães herdaram quase todos seus gestos de seu ancestral direto: os lobos. Mas de um jeito bem peculiar.” – é desenvolvido ao longo do texto. A explicação para a comparação entre os cachorros e os lobos está na Figura 37b e termina na primeira página do próximo conjunto de duas páginas (Figura 38), ou seja, está próxima ao o que é apresentado pela linguagem visual e faz parte do texto da reportagem. Isso pode facilitar a leitura, pois o leitor lê (verbal e visualmente) algo do mesmo assunto em páginas próximas. Novamente, acontece na Figura 37a o mesmo da imagem de abertura: a imagem aparece antes do texto, como se ela antecipasse o assunto tratado no texto verbal. Percebe-se que, até este momento as imagens, tanto com *status* igual quanto desigual, não informam dados novos ao leitor e sim tentam atraí-lo para a

reportagem, portanto, o caráter interpersoal delas se destaca. A imagem de abertura faz isso devido ao seu tamanho exagerado, e a da Figura 37a, por seu caráter descontraído.

Na página da direita, subsequente a da esquerda apresentada na Figura 37a, há uma foto de um cão na parte superior (Figura 37b) e imagens como essa de filhotes de cães se repetem nas páginas seguintes (Figura 38). Esses filhotes de cães não são citados ao longo do texto da reportagem e parecem apenas relações que o assunto tratado é sobre cachorros. Predomina assim uma relação de desigualdade entre texto e imagem, em que a imagem está subordinada ao texto, pois é bastante geral, resumindo o assunto principal do texto - cães, e o texto apresenta os detalhes sobre esse assunto.



Figura 38 – Imagens #4, #7 e #9: Relação de status desigual (imagem subordinada ao texto) e relação lógico-semântica de Expansão por Extensão – texto acrescenta informação

Desse modo, a relação lógico-semântica que predomina é de Expansão por Extensão, cujo texto soma informação às imagens, apresentando informações novas, função que fica corroborada pela organização composicional Dado-Novo e Ideal-Real, conforme argumentado anteriormente. As imagens dos filhotes de cães não são indispensáveis para a compreensão do texto, pois não acrescentam conteúdo reportacional, assim elas assumem um caráter interpersoal de atrair o leitor para o texto.

Na Figura 39, acontece algo diferente do que foi apresentado nas páginas anteriores: estruturalmente, na primeira coluna, temos o texto verbal e, na segunda coluna, o texto visual; anteriormente, o leitor deparava-se primeiro com a imagem e agora se depara com o texto. A imagem apresentada também é conceitual classificatória, em que as diversas raças de cachorros (participante subordinado) representam transformações caninas ao longo dos séculos e o ancestral do cachorro é o lobo (participante superordinado), que é a primeira cabeça que aparece na imagem. As imagens das raças caninas ao longo dos tempos acrescentam uma nova informação ao texto verbal da reportagem e estão subordinadas a ele, funcionando composicionalmente como elemento Novo, ou seja, elas são a nova informação.



Figura 39 – Imagem #5: relação de *status* desigual (texto subordinado à imagem) e relação lógico-semântica de Expansão por Elaboração do tipo Exemplificação (texto mais geral que imagem)

Para o leitor não-especializado, a Figura 39 o auxilia a materializar o que o texto verbal da legenda explica e confere nova informação ao texto da reportagem, eis seu caráter ideacional.

As imagens da Figuras 40 são exemplos de *status* desigual, com texto subordinado à imagem, pois os próprios textos fazem referência às imagens como em “Veja como estas raças eram e como nós as transformamos” e “Dê uma boa olhada nas imagens da página ao lado” (no corpo do texto da RC). Essas referências levam o leitor a ler o texto visual que fornece informações visuais não mencionadas no texto como os “efeitos colaterais”. Portanto, essas imagens conferem informação visual que é indispensável para que a leitura do texto verbal tenha maior eficácia para um leitor não-especializado; isso acontece no entendimento do “antes” e “depois” de cada animal. Em termos de relação lógico-semântica, temos a Expansão por Extensão, pois as imagens acrescentam novas informações ao texto, o que caracteriza o caráter informativo dessas imagens.



Figura 40 – Imagens #6 e #8: relação de *status* desigual (texto subordinado à imagem) e relação lógico-semântica de Expansão por Extensão (imagem acrescenta informação)

Em síntese, no exemplar de RC pré-remodelação – Sla#2, considerando as relações intersemióticas entre as nove imagens presentes nessa RC e o texto,

predominam as relações de *status* desigual entre texto e imagem (89%⁹) com subordinação da imagem ao texto (56%) (Tabela 5). Em termos de relações lógico-semânticas, predomina a Expansão por Extensão (44%) em que o texto acrescenta novas informações à imagem, detalhando-a, sendo as imagens mais gerais que o texto (Tabela 5). Em vista disso, as imagens pré-remodelação podem ser interpretadas como tendo mais valor interpessoal do que representacional. Isso também fica evidenciado pelo olhar de demanda dos cães ilustrados, direcionado diretamente ao leitor, pelo plano fechado com que o cão da primeira imagem (Figura 35) é capturado, sugerindo distância social íntima com o leitor. O texto possui seções e quase em cada seção apresentada há uma imagem relacionada e dessa forma as imagens não estão desconexas em termos de proximidade ao texto a que se referem. Acreditamos que é a partir do entendimento das relações de *status* que compreendemos o papel das linguagens para a compreensão do texto multimodal e para a interpretação das relações lógico-semânticas, apresentando o papel da imagem se secundário ou primordial na reportagem. Nesta RC em questão, o papel das imagens pode ser visto como secundário em termos de conteúdo proposicional, mas primordial em termos interpessoais, sendo vital para que a completude do texto multimodal realiza-se, principalmente se pensado como gênero midiático, contexto em que estratégias de interpelação do leitor parecem mais fundamentais do que em outros contextos.

⁹ Os valores percentuais foram arredondados.

Tabela 5 – Ocorrência de cada tipo de relação intersemiótica na RC pré-remodelação – Sla#2

	Status				Lógico-semânticas							
	Igual		Desigual		Expansão						Projeção	
	Indep.	Compl.	Imagem sub.	Texto sub.	Elaboração			Extensão		Realce	Loc.	Ideia
					Exposição	Exemplificação		Texto acrescenta informação	Imagem acrescenta informação			
				Imagem mais geral		Texto mais geral						
Img. #1	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
Img. #2	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–
Img. #3	–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–
Img. #4	–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–
Img. #5	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–
Img. #6	–	–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–
Img. #7	–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–
Img. #8	–	–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–
Img. #9	–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–
TOTAL	0	1 (11%)*	5 (56%)	3 (33%)	1 (11%)	1 (11%)	1 (11%)	4 (44%)	2 (22%)	0	0	0

* Os valores percentuais foram arredondados.

Após a avaliação das relações intersemióticas no exemplar publicado antes da mudança visual, verificaremos agora como essas relações se estabelecem no exemplar publicado após a remodelação – Sld#8.

3.2.2 Análise: relações de *status* e lógico-semânticas após a remodelação visual

Para um leitor não-especializado em assuntos da 2ª Guerra Mundial, talvez seja um pouco difícil associar as imagens dos quatro personagens ilustrados na imagem-título da Sld#8 (Figura 41) aos fatos históricos, além disso, no resto dessa RC, essas imagens não se repetem e são substituídas por símbolos, como a suástica que identifica a Alemanha nazista, e linhas de tempo. A relação de *status* entre essa imagem e o título “A nova 2ª Guerra Mundial” é igual e independente, pois cada linguagem apresenta seus próprios Processos, de forma que a imagem é narrativa não-transacional (não vemos a Meta dos Atores representados), e o título talvez possa ser interpretado como um Processo existencial. A relação lógico-

semântica que se estabelece é de Expansão por Elaboração do tipo Exposição, em que texto e imagem estão em um mesmo grau de generalidade.



Figura 41 – Imagem #1: relação de *status* igual e relação lógico-semântica de Expansão por Exposição (texto e imagem têm mesmo grau de generalidade)

Todas as oito páginas seguintes da Sld#8 têm a mesma organização composicional: um texto na parte superior (Ideal) e complexos visuais na base da página, que se estendem pelas duas páginas abertas (ver o Anexo B), as quais incluem mapas, diversos formatos de caixas de texto, principalmente em forma de flecha, desenhos de armamentos, transportes de guerra e personagens da 2ª guerra. São imagens (Figura 42) em que predomina a narração de eventos, numa dinamicidade criada pelo formato em flecha (vetor) das caixas de texto, por linhas diagonais formadas por aviões de guerra em vôo, tanques de guerra, membros (braços) de atores sociais, armas em punho, mastros de bandeiras e vetores explícitos na forma de flechas em formato arredondado, dando clara impressão de algo em movimento. O mapa em forma de globo contribui para dar esse efeito de movimento, de ação em desenvolvimento, às imagens.

A Figura 42 mostra a segunda imagem que trata do período da guerra, destacando a participação alemã (expansão nazista). Conforme a Tabela 6, as

demais Figuras (43, 44 e 45) têm relação de *status* de Igualdade entre as linguagens, com texto e imagem independente, em que cada linguagem tem seus próprios processos. A relação lógico-semântica nessas três Figuras é novamente de Elaboração por Exposição, em que o texto e a imagem têm o mesmo nível de generalidade.



Figura 42 – Imagem #2: relação de *status* igual (imagem e texto independente) e relação lógico-semântica de Elaboração por Exposição

Na Figura 43, além da imagem#4 na base da página, há uma pequena imagem de um PR abaixo do texto “Estrela do Xerife”. Esse PR mantém uma relação de *status* desigual com o texto em que a imagem está subordinada a ele, e a relação lógico-semântica é de Elaboração por Extensão, em que o texto acrescenta informações à figura, mais uma comprovação da subordinação dessa imagem ao texto, sendo ele o referencial para explicar a imagem.



Figura 43 – Imagem #4: relação de *status* igual (imagem e texto independente) e relação lógico-semântica de Elaboração por Exposição na imagem da base da página



Figura 44 – Imagem #5: relação de *status* igual (imagem e texto independente) e relação lógico-semântica de Elaboração por Exposição



Figura 45 – Imagem #6: relação de *status* igual (imagem e texto independente) e relação lógico-semântica de Elaboração por Exposição

Em síntese, no exemplar de RC pós-remodelação – Sld#8, considerando as relações intersemióticas entre as seis imagens presentes nessa RC e o texto, predominam as relações de *status* igual entre texto e imagem (85%¹⁰) (Tabela 6). Em termos de relações lógico-semânticas, predomina a Expansão do tipo Elaboração por Exposição (85%) em que o texto verbal ou não-verbal tem o papel de apresentar, expor conhecimentos, e cada linguagem desenvolve-se com seus próprios processos (Tabela 6), ou seja, a compreensão de uma linguagem não depende da existência da outra; isso confirma a predominância do *status* igual do tipo independente entre as linguagens; já o contrário ocorreu na Sld#2, em que o *status* desigual prepondera, confirmando que as linguagens se subordinam e a relação lógico semântica de Extensão confirma isso, pois é necessário complementar o que as linguagens apresentam.

¹⁰ Os valores percentuais foram arredondados.

Tabela 6 – Ocorrência de cada tipo de relação intersemiótica na RC pós-remodelação – Sld#8

	Status				Lógico-semânticas							
	Igual		Desigual		Expansão						Projeção	
	Indep.	Compl.	Imagem sub.	Texto sub.	Elaboração			Extensão		Realce	Loc.	Ideia
					Exposição	Exemplificação		Texto acrescenta informação	Imagem acrescenta informação			
				Imagem mais geral		Texto mais geral						
Img. #1	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Img. #2	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Img. #3	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Img. #4	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Img. #5	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Img. #6	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	5 (85%)	0	1 (15%)	0	5 (85%)	0	0	1 (15%)	0	0	0	0

* Os valores percentuais foram arredondados.

A diferença desta RC (Sld#8) para a da F1 (Sla#2) é que na Sla#2, a imagem passa a ter mais valor informacional, trazendo informações novas que vão além da exemplificação, de forma que os significados representacionais das imagens na F2 parecem ter mais relevância que na F1. Isso se soma ao uso do desenho, de mapas e da esquematização para formar compostos visuais mais complexos que vão além da função interpessoal de atrair o leitor, visto que esses tipos de imagens estão mais orientados para o contexto científico do que o midiático. Apenas na imagem-título (Figura 41), o olhar de demanda do ator social que representa um “pracinha brasileiro” se destaca. A posição na base da página – hemisfério do Real – também contribui para dar ênfase ao conteúdo proposicional das imagens enquanto fatos, informações que devem ser consideradas porque fazem parte do conteúdo da RC. Nesse sentido, assemelham-se às imagens usadas no contexto científico, que também apresentam fatos, evidências que comprovam e fundamentam as conclusões das pesquisas.

Assim, a análise das relações intersemióticas parece revelar que, após a remodelação visual, a função das imagens foi ampliada e seus significados representacionais se somam aos significados representacionais do texto, em uma relação de igualdade. Na F1, texto e imagens cumprem funções bem diferentes: o texto apresenta o conteúdo (significados representacionais) e as imagens atraem o leitor (significados interpessoais).

CAPÍTULO 4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A linguagem verbal não é mais a única modalidade semiótica capaz de produzir significados nos textos, associada a ela, é cada vez mais usual, a linguagem não-verbal imagética. Essa união das modalidades semióticas resulta em textos multimodais, frequentes no contexto da mídia impressa, como os que constituem nosso *corpus*.

O *corpus* desta pesquisas, reportagens de capa da revista *Superinteressante*, apresentou que a popularização da ciência pode ser feita sobre vários assuntos, desde que os temas sejam abordados com o rigor necessário, a partir de referências a fontes de pesquisa, documentos históricos, pesquisas *in locu*, entre outros.

Quanto à caracterização do gênero, por mais que esse não seja nosso objetivo, compartilhamos a proposta de Bonini quanto à dificuldade em encontrar definições para tal, mas algumas características recorrentes podem confirmar que ele é uma RC de *Superinteressante*: tema é apresentado em destaque na capa da revista, seção com a maior quantidade de páginas na edição, multimodalidade, recorrência a fontes de pesquisa, voz do pesquisador e algumas configurações são padrões no layout, como no canto superior esquerdo da página de abertura, onde está a palavra ‘capa’, e nas página final há um box intitulado ‘Para saber mais’, onde estão fontes de referência do assunto tratado.

Quanto à análise visual realizada a partir das metafunções da Gramática do Design Visual de Kress e van Leeuwen (1996, 2006), evidenciamos a alteração de várias características visuais nas imagens depois da remodelação, perceptíveis já na página inicial de cada RC. Após a mudança, as fotos dão espaço para as ilustrações, os padrões de disposição da imagem na folha perdem seu caráter rígido; é como se o *designer* da reportagem tivesse liberdade para criar, tanto que, em cada edição da F2, algum componente visual inova, seja um gráfico, um esquema, um traço mais diferenciado; outro fator que modificou foi a interação com o leitor, que diminui depois da remodelação devido a modalidade variável e ao ângulo oblíquo.

Quanto às relações intersemióticas de *status* e lógico-semânticas, propostas por Martinec e Salway (2005), consideramos que as imagens do nosso *corpus* têm funções mais pontuais: interpessoal ou ideacional. Em nossa pesquisa, as imagens

da F1 possuem um caráter mais interpessoal, atraindo o leitor para a reportagem, enquanto as da F2, mais ideacional, apresentando novas informações ao leitor. Como as imagens da F2 trazem novos dados ao leitor, talvez o uso do desenho seja um atrativo para desempenhar o papel interpessoal, tão em destaque na F1.

Almejamos que este estudo possa ser mais uma fonte de pesquisa para os professores, a fim de que eles percebam que as modalidades semióticas estão relacionadas, e que para compreender por completo a mensagem de um texto multimodal, é necessário considerar todas as linguagens que o constituem. Acreditamos que é relevante, para o campo dos estudos multimodais, mais pesquisas voltadas para as relações intersemióticas com *corpus* de diferentes extensões e contextos, pois não encontramos bibliografia de análises intersemióticas em reportagens da extensão das deste trabalho.

Desse modo, afirmamos que existem relações intersemióticas entre a linguagem verbal e a linguagem não-verbal no *corpus* analisado, e que as relações podem ser influenciadas quando uma das linguagens sofre alteração, como no caso, da remodelação ocorrida na linguagem não-verbal de *Superinteressante*. Também percebemos que as relações de *status* e lógico-semânticas estão inter-relacionadas, ou seja, a alteração de uma tem consequência na outra, como mostraram nossas análises.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, D. B. L.; FERNANDES, J. D. C. Revisitando a gramática visual nos cartazes de guerra. In: ALMEIDA, D. B. L. A (Org.). **Perspectivas em análise visual**: do fotojornalismo ao blog. João Pessoa: Editora da UFPB, 2008, p. 11-31.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: Informação e documentação — Trabalhos acadêmicos — Apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

BALOCCO, A. E. A perspectiva discursivo-semiótica de Gunther Kress: o gênero como um recurso representacional. In: BONINI, A.; MEURER, J.L.; MOTTA-ROTH, D. (Orgs.). **Gêneros**: teorias, métodos, debates. São Paulo: Parábola Editorial, 2005, p. 65-80.

BAZERMAN, C. **Gêneros textuais, tipificação e interação**. São Paulo: Cortez, 2005.

BONINI, A. The Distinction Between News and Reportage in the Brazilian Journalistic Context: A Matter of Degree. In: BAZERMAN, C.; BOINI, A.; FIGUEIREDO, D. (Orgs.). **Genre in a changing world**. Perspectives on writing. Fort Collins, Colorado: The WAC Clearinghouse and Parlor Press. 2009 p. 196 – 222. Disponível em <<http://wac.colostate.edu/books/genre> >Acesso em 7 de abr. 2011.

CARDEAL, M.; DUARTE, M.L.B. É bonito, mas será arte? **Revista da Pesquisa**. v. 1, n. 3, p. 1-11, ago/2007-jul/2008.

CORREA, I. C. S. O que é um mapa? **Museu de Topografia Prof. Laureano Ibrahim Chaffe** – Departamento de Geodésia – UFRGS. 2010. Disponível no *site*<[http://www.ufrgs.br/museudetopografia/Artigos/O_que_é um Mapa.pdf](http://www.ufrgs.br/museudetopografia/Artigos/O_que_é_um_Mapas.pdf)> Acesso em 28 de julho de 2011.

FAVARETTO, C. J. **A divulgação científica**: a relação entre autor e leitor. 2006. 96f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Linguagem) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, 2006. Disponível em <http://busca.unisul.br/pdf/86089_Celso.pdf>. Acesso em 8 abr.2011.

FERNANDES, F; GUIMARÃES, F. M.; LUFT, C. P. **Dicionário Brasileiro Globo**. São Paulo: Globo, 1993. 27ed.

FOSSEY, M. F. Semântica global em duas revistas de divulgação científica: *Pesquisa Fapesp e Superinteressante*. **Sínteses – Revista dos Cursos de Pós-Graduação**, v. 12, p. 129-143, 2007.

FUZER, C.; CABRAL, S. R. S. **Introdução à gramática sistêmico-funcional em língua portuguesa**. Santa Maria: UFSM, 2010.

GERMANO, M. G.; KULESZA, W. A. Popularização da ciência: uma revisão conceitual. **Cad. Bras. Ens. Fís.** v. 24, n. 1, p. 7-25, 2007. Disponível em <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/search>> Acesso em 15 de maio 2011.

GOUVEIA, C. A. M. Texto e gramática: uma introdução à Linguística Sistêmico-Funcional. **Matraga**. Rio de Janeiro, v. 16, n. 24, p. 13-47, 2009.

GWERCMAN, S. Editorial. **Superinteressante**. São Paulo, n. 273, p. 10, Dez. de 2009.

_____. Editorial. **Superinteressante**. São Paulo, n. 271, p. 12, Nov. de 2009.

_____. Editorial. **Superinteressante**. São Paulo, n. 268, p. 12, ago. de 2009.

_____. Editorial. **Superinteressante**. São Paulo, n. 264, p. 16, abr. de 2009.

HALLIDAY, M. A. K.; WEBSTER, J.J. **Continuum Companion to Systemic Functional Linguistics**. New York: Continuum, 2009.

_____. **Introduction to functional grammar**. London: Edward Arnold. 1994.

_____. MATTHIESSEN, C. **An introduction to functional grammar**. 3. ed. London: Arnold, 2004.

KRESS, G. **Multimodality: a social semiotic approach to contemporary communication**. London/New York: Routledge, 2010.

_____. LEEUWEN, T. **Reading Images: the grammar of visual design**. London: Routledge, 1996.

_____. LEEUWEN, T. **Reading Images**: the grammar of visual design. 2. ed. London: Routledge, 2006.

LOVATO, C. S. **Análise de gêneros**: investigação da organização retórica de notícias de popularização da ciência na revista Ciência Hoje Online. 116f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2010. Disponível em <<http://www.ufsm.br/mletras/intro.htm>>. Acesso em 20 de maio 2011.

MARTINEC, R.; SALWAY, A. A system for image-text relations in new (and old) media. **Visual Communication**, v. 4, n. 3, p. 337-371, 2005.

MOTTA-ROTH, D. Análise crítica de gêneros: contribuições para o ensino e a pesquisa de linguagem. **D.E.L.T.A**, v. 24, n. 2, p. 341-383, 2008.

_____. LOVATO, C. S. Organização retórica do gênero notícia de popularização da ciência: um estudo comparativo entre português e inglês. **Linguagem em (Dis)curso**, Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão: Ed. Unisul, v. 9, n. 2, p. 233-271, 2009. Disponível em: <<http://www3.unisul.br/paginas/ensino/pos/linguagem/0902/02.htm>>. Acesso em 15 maio 2011.

_____. Popularização da ciência como prática social e discursiva. In: MOTTA-ROTH, D.; GIERING, M. E. (Orgs.). **Discursos de popularização da ciência**. Santa Maria, RS: PPGL Editores, 2009. p. 130-195. Coleção HiperS@beres, 1. Disponível em <<http://w3.ufsm.br/hipersaberes/volume1/>>. Acesso em 15 de maio 2011.

_____. D.; HENDGES, G. R. Explorando modalidades retóricas sob a perspectiva da multimodalidade. **Letras**, v. 20, n. 40, p. 43-66, 2010.

MUELLER, S.P.M. Popularização do conhecimento científico. **Data Grama Zero – Revista de ciência da informação**. v. 3. n. 2, p. 1-11, 2002. Disponível em <http://dici.ibict.br/archive/00000315/01/Popularização_do_conhecimento_científicofico.pdf> Acesso em 15 de maio 2011.

MUNDO EDUCAÇÃO. **Geografia humana**. 2010. Disponível em <<http://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/tipos-graficos.htm>> Acessado em 29 de jun. 2011.

NOVAES, A. M de. **Jornalismo de controvérsia**: uma análise do tratamento jornalístico dado pela revista *Superinteressante* às incertezas científicas. 2008. 136f. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) – Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em <http://ibict.metodista.br/tedeSimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1283>. Acesso em 10 de abril 2011.

PUBLIABRIL. **Informações gerais**. 2010. Disponível em <<http://publicidade.abril.com.br/marcas/superinteressante/revista/informacoes-gerais>> Acesso em 2 Jun. 2011.

RINALDI, M. O uso da infografia no jornalismo científico brasileiro – um estudo da revista *Superinteressante*. In: Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação da Região Sul, 8, 2007. Passo Fundo. **Anais**: UPF, 2007, p. 1- 10. Disponível em <http://www.intercom.org.br/papers/regionais/sul2007/resumos/R0577-1.pdf> > Acesso em 12 de maio de 2011.

RIOS, A. O. et al. Jornalismo Científico: o compromisso de divulgar ciência a sociedade. A comunicação entre jornalistas e pesquisadores e a responsabilidade social na disseminação de informações científicas. **UEPG Ci. Hum. Ci. Soc. Apl., Ling., Letras e Artes**, Ponta Grossa, v. 13, n. 2, p. 113-119, 2005. Disponível em <http://www.propesp.uepg.br/publicatio/hum/2005_2/10.pdf> Acesso em 14 de maio 2011.

ROJO, R. O letramento escolar e os textos da divulgação científica – A apropriação dos gêneros de discurso na escola. **Linguagem em (Dis)curso**, Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão: Ed. Unisul, v. 8, n. 3, 2008. Disponível em: <<http://www3.unisul.br/paginas/ensino/pos/linguagem/0803/08.htm>>. Acesso em 20 set. 2009.

SUPERINTERESSANTE. São Paulo: Editora Abril, Ed. 262, fev 2009.

_____. São Paulo: Editora Abril, Ed. 263, mar 2009.

_____. São Paulo: Editora Abril, Ed. 264, ab 2009.

_____. São Paulo: Editora Abril, Ed. 265, maio 2009.

_____. São Paulo: Editora Abril, Ed. 266, jun 2009.

_____.São Paulo: Editora Abril, Ed. 267, jul 2009.

_____.São Paulo: Editora Abril, Ed. 268, ago 2009.

_____.São Paulo: Editora Abril, Ed. 269, set 2009.

_____.São Paulo: Editora Abril, Ed. 270, out 2009.

_____.São Paulo: Editora Abril, Ed. 271, nov 2009.

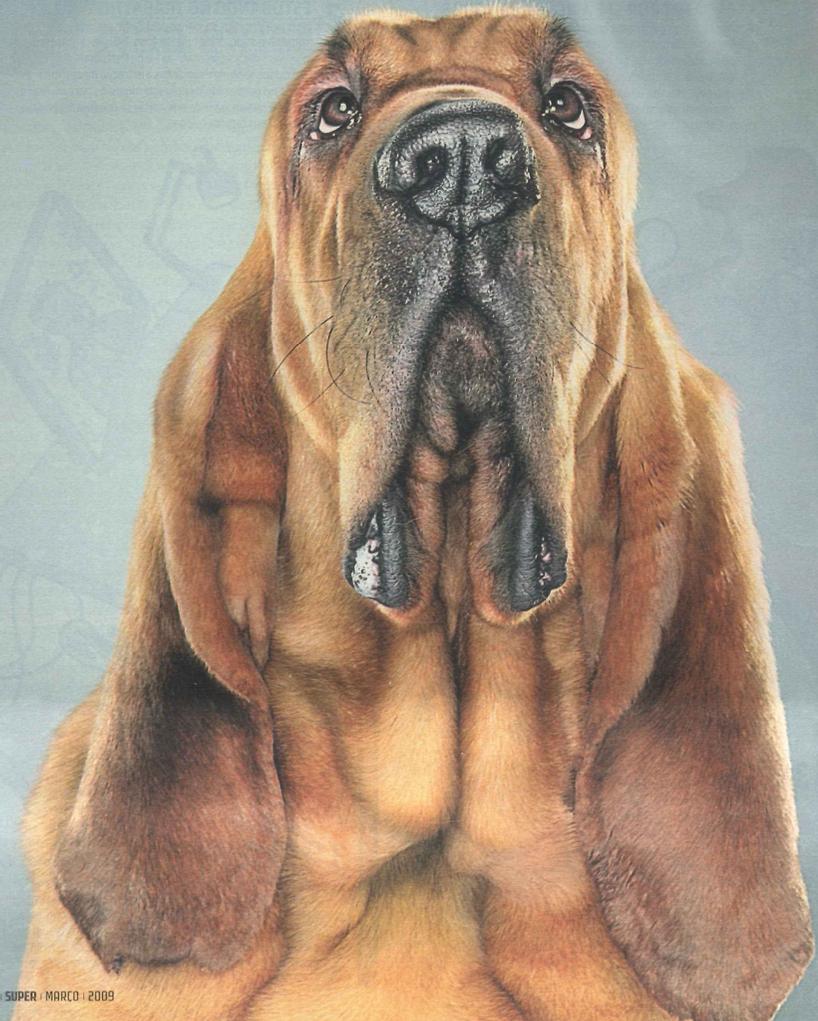
_____.São Paulo: Editora Abril, Ed. 272, dez 2009.

_____.São Paulo: Editora Abril, Ed. 273, dez 2009.

VIEIRA, J. A. Novas Perspectivas para o Texto: uma visão multissemiótica. In VIEIRA, J. A. et al. **Reflexões sobre a língua portuguesa**. Uma abordagem multimodal. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007. p. 09-33.

ANEXOS

[CAPA]



54 • SUPER • MARÇO • 2009

Foto: Jill Greenberg

MINHA VIDA DE CACHORRO

Humano

Ele escolheu deixar a natureza para viver entre nós. Aprendeu a falar com a gente, enganou nossos instintos e virou nosso filho. Só tem um problema: isso está matando o nosso melhor amigo.

TEXTO ALEXANDRE VERSIGNASSI, BRUNO GARATTONI, EMILIANO URBIM, KARIN HUECK E LARISSA SANTANA DESIGN ABRIANO SAMBUGARO

Fiquem tranquilos, diz a mulher. “Nesta creche cuidamos das crianças com muito carinho. No primeiro dia, cada uma ganha uma mochila e uma agenda para observações sobre qualquer problema. Temos um quarto de recreação e um berçário, onde as crianças ficam separadas de acordo com o tamanho. Os pais podem ver tudo pela internet, por webcams. E não usamos nenhuma gaiola. Deixamos as crianças soltas, viu?” É assim que a Pet do Parque, uma creche de São Paulo dedicada exclusivamente a cães, se apresenta. Ali, eles são tratados como filhos. Algo, aliás, bem comum. Até 80% dos cachorros são considerados membros da família, 35% deles dormem na mesma cama que o dono, e 30% têm festinha de aniversário todos os anos. Sim, tratamos nossos cachorros como se eles fossem nossos filhos. E isso faz todo o sentido. A ciência diz que eles despertam quase tanto amor e carinho quanto um bebê. Mas tanta afinidade está transformando profundamente os cachorros – para o bem e para o mal.

MARÇO • 2009 • SUPER • 55

MINHA VIDA DE CACHORRO

Os cães herdaram quase todos seus gestos de seu ancestral direto: os lobos. Mas de um jeito bem peculiar.



TRAZER COISAS DE VOLTA

Eles não sabem caçar para comer, mas os instintos predadores do lobo estão lá. Por isso todo cachorro gosta de correr atrás de coisas e trazer de volta, como se estivesse levando comida para a matilha.

FAZER XIXI NO POSTE

Os machos fazem o número 1 de perninha levantada para a urina ficar na altura do focinho de outros cães. É como os lobos demarcam território. Algumas fêmeas fazem isso por terem sido expostas a testosterona quando estavam no útero.

DAR BEIJO

Os lobinhos comem comida regurgitada pela mãe. Os cachorrinhos não. Mas eles mantêm traços desse instinto: algumas raças têm o hábito de comer o próprio vômito e, quando seu cão pula na sua cara para dar "oi", ele está pedindo para você regurgitar comida para ele.

CAVAR

Lobos também comem presas pequenas, como marmotas, que se escondem debaixo da terra. Então já nascem sabendo cavar. O instinto passou para os cães, e foi aprimorado pelo homem (via seleção genética) em raças usadas para caçar coelhos e raposas.

Um caso de amor

Nós amamos crianças e cães da mesma forma. É o que diz um estudo feito no Japão. Ele indica que a chave para isso está num hormônio, a ocitocina. A ocitocina é o hormônio que desperta a sensação de apego por outras pessoas e é liberado, por exemplo, nas mulheres durante o parto. Na experiência feita pelos cientistas, cada voluntário falava sobre sua relação com o cachorro e depois brincava com ele durante meia hora. Enquanto isso, os cientistas contavam quantas vezes, e por quanto tempo, os cachorros fixavam o olhar em seus donos – uma forma de comunicação que nós, humanos, usamos com pessoas queridas. Ao final do exercício, faziam um exame para medir a ocitocina no sangue dos donos. Adivinhe só no que deu. As pessoas mais ligadas aos cachorros tinham os maiores níveis de ocitocina. "Não podemos dizer com certeza se o amor que sentimos pelos cachorros é o mesmo que temos por humanos, mas a pesquisa indica que sim, isso é possível", afirma Takefumi Kikusui, da Universidade de Azabu. Não só cuidamos de nossos cachorros como se fossem nossos filhos mas também os amamos de forma muito parecida.

Amor do tipo de exibir foto do cão na mesa de trabalho, de sentir saudade, de passar noites em claro se o bichinho não estiver bem. Tem gente que faz testamento para o cachorro (como a bilionária americana Leona Helmsley, que deixou sua fortuna de US\$ 12 milhões para a cadelinha Trouble), e há até quem queira se casar com ele: o site marryyourpet.com oferece cerimônias e certidões de casamento. "Oliver é meu salvador. Sem ele, eu não acreditaria no amor", diz Carolyn, uma mulher que está casada com seu cãozinho há 5 anos. São maluquices, mas confirman uma tendência: nossa ligação emocional com os cães está aumentando. "Os cachorros estão se tornando mais e mais nossa fonte de apoio", diz James Serpell, biólogo da Universidade da Pensilvânia, nos EUA. "A tendência é que eles ocupem o vazio deixado por casamentos desfeitos e pela demora em ter filhos, muito comum hoje em dia." Isso é sentido na prática: pessoas separadas e viúvas consideram o cachorro mais importante do que a própria família – para elas, os animais fazem o papel de amigos próximo ou de filhos. Trinta e quatro por cento das mulheres e 23% dos homens americanos dizem que seu cãozinho seria o par ideal, se fosse humano. E 60% dos donos não abriria mão de seu cachorro depois do fim de um namoro.

Mas por quê, entre os bilhões de espécies que existem no planeta, justamente o cachorro ganhou o nosso coração? A resposta é simples: porque ele nos entende. Cães são animais muito bem qualificados para interpretar gestos e sinais humanos. Cientistas chegaram à conclusão de que eles entendem o que um dedo apontado quer dizer, e sabem seguir uma indicação humana. O teste é simples: basta esconder

Quando brincamos com eles, nosso corpo libera ocitocina; o mesmo hormônio que nos faz amar as crianças.



um pedaço de comida debaixo de dois potes e dar a dica para o animal. Quando a pessoa aponta com o braço, com a perna ou olha fixamente para o lugar, o cão entende e escolhe o pote certo. Pode parecer banal, mas lobos, gatos e macacos não passaram nesse teste. Só os cachorros. "Os cachorros imitam naturalmente ações humanas e podem ser treinados para milhares de tarefas diferentes com poucas instruções", diz Ádám Miklósi, biólogo da Universidade Eötvös, na Hungria, e especialista em inteligência canina. Em 2006, ele conduziu um estudo provando que os cachorros não apenas sabem nos imitar como também preferem fazer isso a tomar suas próprias decisões. Por isso é tão fácil educá-los para conduzir cegos, comandar ovelhas ou dar a patinha – eles adoram ter alguém que lhes diga o que fazer.

Rico, um border collie que mora na Alemanha, é o melhor exemplo disso. Ele entende mais de 200 palavras diferentes. Mesmo se o seu cachorro não for lá ou Einstein (ou um Rico), é bem provável que ele saiba o que você está dizendo. E vice-versa. Um estudo publicado no *Journal of Comparative Psychology* revelou que, em mais de 60% dos casos, as pessoas sabem diferenciar se o latido de um cachorro é agressivo, desesperado, feliz, brincalhão ou medroso. Mesmo quem não tem cachorro é capaz de traduzir latidos. Isso porque nascemos com a habilidade de interpretar esses sons, que o cachorro desenvolveu só para se comunicar conosco (seu ancestral, o lobo, praticamente não late). Isso está escrito nos genes dele. Por quê? Porque de certa forma ele é nosso filho mesmo. Darwin vai explicar.

De onde eles vieram

Fim da última Era Glacial, 15 mil anos atrás. O *Homo sapiens* começava uma vida nova. Depois de passar mais de 100 mil anos vagando por todo canto, em busca de animais para caçar e vegetais para catar, aprendeu a plantar. Era o início da agricultura. Agora os homens se juntavam em vilas. Eram as primeiras cidades do mundo. E, como toda cidade do mundo, elas eram rodeadas por lixo: restos de comida, frutas podres, ossos...Mas o que a gente via como dejetos

era almoço grátis para vários bichos. Entre os ratos e baratas que se aproveitavam dos restos estavam os lobos – que até hoje frequentam lixões, tanto que os fotógrafos de natureza selvagem vão a esses lugares quando querem conseguir imagens dos animais (tirando os detritos do enquadramento, claro). Só que o lobo tende a fugir quando pessoas se aproximam. Um comportamento antissocial que não ajuda. Desse jeito, o bicho não conseguia ficar muito tempo perto de uma vila para comer nossas sobras. Isso até a lógica da evolução entrar em cena.

Os poucos lobos que nasciam sem ter medo de gente começaram a se alimentar melhor, já que não fugiam toda hora. Quem come melhor fica mais saudável, vive mais e faz mais sexo. Quem faz mais sexo deixa mais descendentes, passa seus genes para a frente. De carona, vão as características que fizeram o animal ter mais sucesso que os outros. No caso dos lobos comedores de lixo, a característica mais vital era uma só: não ter medo de gente.

Com o tempo (pouco tempo), já havia duas classes de lobos: os totalmente selvagens e os que viviam perto de pessoas, e que ficaram dependentes das aglomerações humanas para sobreviver. Além de ficarem mais amigáveis, esses bichos foram ganhando uma aparência bem distinta da dos lobos. Estes últimos têm corpo forte e cérebro relativamente avantajado. São duas coisas essenciais para um predador que come búfalos e prepara estratégias de caça em grupo, mas são uma bagagem inútil para um bicho que se profissionalizou em comer restos. Corpo e cérebro grandes eram desvantagem para ele, já que exigem bastante energia para funcionar. Muita energia significa muita comida (como nós, cabeçudos, sabemos bem). E quem precisava de muito mais que os outros para viver acabava morto de fome. Roer osso, afinal, é bem menos nutritivo que abocanhar um filé de bife. Quem levou mais vantagem, então, foram os mais mirrados e de cérebro menor.

E a transformação desse novo bicho não parou por aí. Continuou firme, e agora se aproveitando de uma fraqueza nossa: adorar filhotes. Qualquer filhote de mamífero parece agradável para nós. Pode olhar no ▶



Os cães são os únicos animais que agem como filhotes depois de adultos. É uma estratégia evolutiva para nos conquistar.

Google Images: até os morcegos nenéns são uma fofura só. Os olhos grandes e os traços delicados dos recém-nascidos de outras espécies nos fazem identificar neles as características dos nossos bebês. Afinal, todos nós, mamíferos, temos um único tataravó, um ancestral comum parecido com um rato que viveu há 60 milhões de anos. Já que somos praticamente irmãos de qualquer coisa que dê de mamar, gostamos naturalmente dos filhotes deles.

E eles de nós também. Se você pegar para criar um filhote de leão, de urso ou de lobo, ele vai ser uma graça no início da vida; tão brincalhão e inofensivo quanto uma criança humana. Por isso mesmo muita gente cria filhotes de animais selvagens como bicho de estimação. O problema é quando ele virar bicho grande: sempre vai parecer (e ser) algo ameaçador. Você não vai querer um leão adulto no seu apartamento com a boca escancarada, cheia de dentes, esperando você chegar. Nem ele vai querer estar lá.

Mas aqueles lobos amigáveis queriam. Então aconteceu com eles uma coisa inédita no mundo animal. Os que tiveram mais sucesso – os mais bem alimentados, mais sexualmente ativos e com mais descendentes – foram os que continuaram com jeito de filhote mesmo depois de adultos. Eram, afinal, os que mais agradavam os humanos. Nós enxotamos os lobos mais ferozes e paparicamos os mais dóceis, que passaram a receber comidinha na boca a vida inteira. Assim eles enganaram nossos instintos.

E suprimiram os deles: essa nova espécie, que 15 mil anos depois ganharia o nome de *Canis familiaris*, se separou totalmente do *Canis lupus* (o lobo propriamente dito). Desaprendeu a caçar para comer e se especializou em ganhar a comida de seres humanos. Em vez de formar matilhas, preferiu virar membro das nossas famílias. Desenvolveu o latido para chamar nossa atenção. E os instintos que soberraram foram os que parecem mais agradáveis para a gente. Por exemplo: sabe quando o cachorro vai lambear a cara do dono? É porque as lobas regurgitam comida para seus filhotes. Os cachorros não comem da boca de suas mães, mas mantiveram esse traço de comportamento selvagem-infantil com os humanos, já que

para nós a coisa parece uma tentativa de beijo – não de comer vômito. Bom, na verdade soberraram mais instintos de lobo. Para caçar, por exemplo, o lobo combina várias habilidades inatas, que estão escritas em seus genes: procurar a presa, cercá-la, matar e trazer carne para o resto da matilha. Cada uma é um instinto independente. E todos precisam estar em sintonia para a caçada dar certo. Mas os cães não precisam caçar. Eles conseguem sua comida com as pessoas. Então alguns dos genes que eles herdaram dos lobos acabaram desligados. É por isso que alguns cães adoram perseguir e intimidar outros animais, por exemplo, mas não têm o instinto de matá-los. Isso também explica o comportamento daqueles cachorros que ficam correndo atrás dos carros, mas não sabem o que fazer quando um automóvel para.

A primeira vista, essas crises de identidade podem parecer inúteis. Mas aprendemos a usá-las a nosso favor. Primeiro na caça: nada mais eficiente para o homem pré-histórico que sair para caçar com um bicho que sabe perseguir presas como se fosse um lobo, mas que, em vez de comê-las, só “traz a carne de volta para a matilha” – no caso, para os homens.

Por volta de 9000 a.C. surgiria aquela que provavelmente é a maior revolução na história da economia mundial até hoje: a criação de gado – que permitiu o acesso a quantidades antes inimagináveis de comida. E os instintos tortos dos cachorros foram fundamentais nesse mundo novo. Os que tinham mais jeito para cercar presas foram usados para conduzir rebanhos. Os mais agressivos eram ensinados a proteger as ovelhas e bois como se fossem sua própria matilha, defendendo-os inclusive de lobos.

A partir daí, essas habilidades viraram o grande critério de seleção entre os cães – os que mais se davam bem entre as pessoas eram os que trabalhavam melhor em suas áreas. Com mais comida e abrigo que os outros, esses eram os que passavam seus genes adiante com mais facilidade. Depois o homem acelerou o processo por conta própria, colocando os indivíduos mais eficientes (ou mais elegantes ou mais fofos) para se reproduzir entre si. Isso dividiu a espécie dos cães em tipos bem distintos, coisa que ho-

je chamamos de “raça”. Na Roma antiga, por exemplo, já havia raças de cães de guarda, de pastores, de cachorrinhos de colo... E o bicho deixava definitivamente de ser mais um animal para se tornar membro da humanidade. Mas a história dos cachorros como os conhecemos hoje ainda nem tinha começado.

Linha de montagem

A Revolução Industrial pode ter trazido grandes mudanças para a humanidade, mas revolucionou mesmo a vida dos cães domésticos. Antes de ser pai do cachorro, o homem era seu patrão. “Até o começo do século 19, a maioria dos cachorros tinha de trabalhar para viver”, conta Lisa Peterson, porta-voz do American Kennel Club e especialista em história canina. Guiar ovelhas, guardar a casa, puxar trenós: era a função que garantia a ração. Mesmo os caçadores especializados da aristocracia (hounds de raposas, lobos, veados, javalis, lontras, além de farejadores e perseguidores) precisavam mostrar serviço. E assim foi até que o êxodo rural, a migração em massa do campo para as cidades, desequilibrasse as coisas. “Na Inglaterra, principalmente, muitos cachorros ficaram ‘desempregados’”, conta Lisa. Mas isso não levou a uma extinção em massa ou a um boom de cães selvagens. O que aconteceu foi uma nova penelra: assim como na Pré-História os lobos mais gentis haviam entrado nas aldeias, agora eram os cachorros mais dóceis e adaptáveis que entravam nas primeiras metrópoles. Livre das obrigações da vida rural, os cães passaram a usufruir de mimos, guloseimas e passeios. Transformado em bibelô e símbolo de status, o cachorro deixou de ser avaliado pela sua função, e passou a ser pela aparência.

Os primeiros dog shows, mistos de olimpíadas e concursos de beleza, foram realizados na Inglaterra na década de 1830 – alguns especialistas insinuam que seu público vinha das lutas de cachorro, proibidas em 1835. Como os prêmios eram divididos por raça (nessa época, as reconhecidas eram duas dúzias), havia um estímulo para a criação de novas raças, que abocanhassem novos prêmios. E logo essa demanda ultrapassou o mundinho das passarelas: ter um cachorro diferente em casa passou a ser um símbolo de status. Partindo da matriz britânica, de 1873, pelo mundo inteiro surgiram kennel clubs promovendo o desenvolvimento de variedades regionais. A *International Encyclopedia of Dogs* (“Enciclopédia Internacional dos Cães”), ainda sem versão em português) traça esse big-bang: as cerca de 20 raças existentes em 1800 dobraram para 40 em 1873, e chegaram a 70 na 1ª Guerra Mundial. Hoje, segundo a Federação Cinológica Internacional, que estabelece os padrões das raças, há cerca de 400, dos mais diferentes tamanhos, cores e formas. Mas essa busca desenfreada pela variedade, e pela beleza, acabaria levando a vários problemas.

DO LOBO AO LIMBO

A maioria das raças que conhecemos hoje tem menos de 200 anos, e é fruto do boom de criação no século 19.

15000 A.C.

Os primeiros cachorros eram como lobos menores e mais dóceis, que se agregaram à humanidade como estratégia de sobrevivência.



lobo

greyhound



akita



husky siberiano



2000-1000 A.C.

Os cachorros se espalham pela Eurásia e surgem as primeiras raças, selecionadas naturalmente para os diferentes habitats de seus donos.

pequênês



pastor alemão



retriever



dobermann



SÉCULO 2

Os antigos romanos e chineses começaram a experimentar com seleção de espécies, criando cachorros para caça, guarda, pastoreio ou só para ficar no colo mesmo.

poodle



pit bull



afghan hound



pug



galgo



SÉCULO 19

Com o surgimento dos concursos e kennel clubs, a seleção artificial de cães virou negócio sério e lucrativo. Se em 1800 havia uma dúzia de raças, em 1900 eram mais de 70. A hiperespecialização gerou uma variação enorme dentro da mesma espécie.



METAMORFOSES AMBULANTES

Os cachorros sofreram alterações radicais nos últimos 100 anos. Veja como estas raças eram e como nós as transformamos – e os graves problemas de saúde provocados por isso.



Cruzamos animais da mesma família para aperfeiçoar e embelezar as raças. Mas isso resultou numa explosão de doenças genéticas.

Zack tem 2 anos de idade. Ele é um cachorro bonito e obediente, que adora pessoas – os animais da sua raça, boxer, costumam ser extremamente sociáveis. Mas, quando conhece gente nova, Zack não age como um cão normal. Em vez de pular e latir, ele cai no chão e começa a tremer, babar e se contorcer incontrolavelmente. Quando a convulsão termina, solta um ganido terrível. Ele tem epilepsia, doença que afeta até 5,7% dos cães – taxa 8 vezes maior que entre os humanos. Já a pastora alemã Sybil, 7 anos, não tem nenhum problema de saúde; só não aguenta ficar sozinha. Quando isso acontece, começa a detonar a casa com uma fúria autodestrutiva – se não for contida, chega a quebrar os próprios dentes.

1 **O buldogue só ficou gordo e enrugado porque nós achamos bonito; na versão original, era bem mais atlético.**

2 **Cérebro pra quê? Deixamos nossos cachorros bocudos – e com uma cabecinha bem menor.**

3 **Pode parecer difícil de acreditar, mas o bull terrier já teve um focinho normal. Seu narizão é obra do homem.**

4 **Tantas mudanças enfraqueceram os cães – uma mera infecção de pele pode ser fatal para o bull.**

talvez você não tenha visto casos tão extremos, mas certamente conhece algum cachorro que ficou cego, surdo, mudo, morreu antes da hora por alguma doença... Mesmo com todo o esforço para aprimorar as raças, 1 em cada 4 cachorros carrega algum defeito genético sério. Eles sofrem mais problemas nos olhos e nos ossos e têm mais câncer do que nós. Como se isso não bastasse, também estão herdando as aflições humanas: um terço dos cachorros é gordo, e boa parte deles é neurótica. Segundo um estudo recém-publicado no *Journal of Animal Behavior*, 14% dos cães sofrem da chamada síndrome de separação, um distúrbio que causa dependência insuportável do dono. Isso significa que, percentualmente, o mundo tem 9 vezes mais cachorros doidos do que gente doida (1,5% da população humana tem algum transtorno mental). O que está acontecendo?

Nós acabamos com o focinho do pug, reduzimos pela metade as patas do salsicha, turbinamos as dobrinhas do shar-pei e as orelhas do bassê... Tudo isso porque, a partir do século 20, os cães assumiram uma única função. Eles não têm de caçar, guardar nem pastorear; na maioria dos casos, só precisam ser bonitinhos para agradar aos donos. Para satisfazer a essa demanda puramente estética, os criadores foram selecionando os animais que possuíam as características desejáveis, e castrando ou matando os demais. Mas acabaram indo longe demais.

Isso porque, para acelerar o desenvolvimento das raças, os canis recorrem ao incesto. É considerado normal colocar indivíduos da mesma família para se reproduzir entre si – mãe com filho, avô com neta, etc. –, pois isso ajuda a reforçar as características dos animais. Se uma família de cães é orelhuda e seus integrantes só se reproduzem entre si, há chances enormes de que os descendentes também saiam orelhudos. Mas, a cada geração, todos os defeitos presentes no DNA da família são mantidos e reforçados, até explodir numa avalanche de doenças genéticas. É por isso que 63% dos golden retrievers têm câncer, 47% dos são-bernardos sofrem problemas nos quadris e 80% dos collies ficam total ou parcialmente cegos. Toda a população dessas raças se origina de um número pequeno de indivíduos, que tinha esses problemas. Existem mais de 500 doenças genéticas, que se espalham por praticamente todas as raças. É por isso que, mesmo se o cachorrinho da sua avó ficou cego, ela provavelmente não ficou: os cães têm 3 vezes mais doenças genéticas que nós.

É isso, além de todo o sofrimento emocional que provoca, também tem um custo: só nos EUA, o dinheiro gasto com cachorros quintuplicou nos últimos 5 anos – e as despesas que mais crescem são, justamente, com veterinário. Nossos cães nunca estiveram tão doentes. "Algumas raças estão num beco sem saída. Se elas não forem misturadas, poderão caminhar para a extinção", acredita o biólogo Ray Coppinger, da Universidade Hampshire, nos EUA. Quer dizer: no futuro, todos os cães poderão ser meio vira-lata. Ou, no mínimo, bem diferentes do que são hoje.

MUTAÇÕES DE COLO

Na evolução das raças menores, o critério puramente estético foi decisivo na hora de escolher quais cães iriam se reproduzir. Os resultados são belos – e esquisitos também.



Os cães têm 9 vezes mais distúrbios psicológicos do que os humanos. E 77% deles tomam algum tipo de remédio.

1 O Kennel Club inglês decidiu alterar os padrões oficiais de 209 raças para tentar reverter os exageros e driblar as falhas genéticas. O bassê não pode mais ter pele solta, o labrador não pode ser gordinho, o pastor alemão deve ter as patas traseiras maiores. E ficam terminantemente proibidos os cruzamentos entre cães da mesma família. As novas regras começam a valer em junho, mas só na Inglaterra, pois ainda não foram ratificadas pela Federação Cinológica Internacional. E, mesmo se a reforma pegar, seus efeitos só serão percebidos daqui a várias gerações de cães. Os 400 milhões de cães que existem pelo mundo necessitam de ajuda imediata – e para uma questão ainda mais urgente.

1 Um belo dia, alguém teve a ideia de colocar dobrinhas e turbinar (radicalmente) as orelhas do bassê.

2 Você gostaria de passar a vida arrastando a barriga no chão? Foi isso que impusemos ao dachshund.

3 O pug é o Michael Jackson dos cachorros: de tão manipulado, ficou praticamente sem nariz.

4 Algumas raças têm dificuldades crônicas para andar, pois nascem com deformidades nos ossos.

Cachorros-zumbis

Faça de conta que você é um cachorro. Seu dono pega a coleira e vocês saem para um passeio de manhã – se você tiver sorte, quem sabe à noite ele repita a dose. No resto do tempo, 98% do tempo, você fica no quintal ou enclausurado dentro de casa. Seu grande passatempo é tentar chamar a atenção do seu dono. Só que ele dificilmente tem tempo, ou energia, para brincar o tanto que você quer, até a exaustão. Ou você fica doído, ou começa a descontentar a frustração fazendo o que não deve: rasga roupas e sapatos, faz xixi no sofá, come sabão, rosna enciumado quando alguém se aproxima do seu dono... Acredita-se que 42% dos cães tenham algum tipo de problema comportamental. E seus donos estão resolvendo isso do jeito moderno: com remédios. Já existem ansiolíticos, antidepressivos e até inibidores de apetite para cachorros. Nos EUA, primeiro país a liberar essas drogas, a coisa pegou. Em 2003, 25% dos cães americanos tomavam algum tipo de remédio. Hoje, são 77%. Mas será que é justo drogar nossos cachorros para que eles se adaptem melhor ao estilo de vida moderno, com pouco espaço e muita comida? "Muitos dos supostos 'problemas' são, na verdade, parte do comportamento normal dos animais", afirma o veterinário Nicholas Dodman, da Universidade Tufts, nos EUA. O desenho animado 101 Dálmatas fez com que muita gente quisesse ter um cachorro dessa raça.

Só que o dálmata foi criado, no século 19, para ser um cão de guarda: dominante, territorial e às vezes agressivo. "Isso contraria a expectativa das pessoas. Elas acham que os dálmatas são amigáveis como no filme da Disney", afirma Dodman. Dopar os cachorros pode parecer cruel, mas não é totalmente inválido – os calmantes poderiam poupar muitos dos 1,5 milhão de cães que são sacrificados, todo ano, porque mordeam alguém (e isso só nos EUA). Nossa relação com os cachorros já não é tão harmoniosa.

Ficamos tão acostumados a tratá-los como bebês que frequentemente nos esquecemos de algo primordial: o cachorro quer, e precisa, que mandemos nele. "Se o dono não sabe o que quer do cachorro, o animal não vai saber se comportar", diz o especialista húngaro Ádám Miklósi. E cientistas dos EUA conseguiram provar o que sempre se suspeitou: o temperamento do cão é diretamente influenciado pela personalidade do dono. Donos carentes e/ou inseguros têm cães mais ansiosos e agressivos, independentemente da raça. Papanicar demais o cachorro, como é comum hoje em dia, também faz mal para a cabeça dele. "Quando o dono é muito apegado, aumenta o risco de que o cachorro desenvolva síndrome de separação", diz Dodman, autor de vários estudos a respeito.

Em suma: para que o seu cachorro seja independente e feliz, você precisa ser. Para que ele tenha uma vida saudável, você precisa ser saudável. Nada mais natural em se tratando de uma criatura que nós inventamos, aperfeiçoamos e moldamos à nossa imagem e semelhança. Cara de um, focinho do outro. **E**

PARA SABER MAIS

The Well-Adjusted Dog
Nicholas Dodman, Houghton Mifflin Books, 2008.

The Domestic Dog
James Serpell, Cambridge University Press, 1995.

Dog
Ádám Miklósi, Oxford University Press, 2007
Canine Inherited Disorders Database
www.pedi.ca/~ciddb/index.htm

DÉ SUA OPINIÃO

Participe do fórum sobre esta reportagem em
super.abril.com.br/forum

CAPA

A NOVA 2ª GUERRA MUNDIAL

Novos dados e documentos estão reescrevendo a história do maior conflito da humanidade. Pra começar, agradeça aos comunistas por nos livrarem de Hitler.

TEXTO EMILIANO URBIM
DESIGN ADRIANO SAMBUGARO E JULIANA VIDIGAL
ILUSTRAÇÕES CIENFUEGOS

A 2ª Guerra começou em Gdansk, às 4h45 de 1º de setembro de 1939, quando um navio alemão atacou um forte polonês, e terminou em Tóquio, ao meio-dia de 15 de agosto de 1945, quando o imperador japonês se rendeu à bomba atômica americana. Após décadas de filmes, livros e capas de revista (4 só da SUPER), o que mais há pra dizer sobre o que aconteceu entre essas duas datas? Quase tudo.

Acontece que, se o começo da 2ª Guerra tem 70 anos, sua versão consagrada não tem menos de 60. Além de datada, ela é parcial: cada país tem sua visão do conflito. O Brasil chega a ter duas: a ufanista, em que salvamos a Europa, e a anti-militar, em que passamos vergonha.

Mas agora o maior conflito de todos os tempos está sendo revisto e ampliado. Valendo-se dos arquivos que o fim do comunismo tornou disponíveis e exercendo um saudável distanciamento, novas obras estão questionando velhos mitos. Hitler não era um gênio do mal, mas um estrategista lamentável que levou o Exército ao caos. Os judeus não marcharam passivos para as câmaras de gás, milhares contra-atacaram. No Dia D, a guerra já estava ganha pelos soviéticos, que mataram 10 vezes mais alemães que americanos e britânicos juntos. E foram 70 milhões, não 40 milhões de mortos. A história está sendo reescrita: conheça a 2ª Guerra versão 2009.

58 SUPER SETEMBRO 2009

Reportagem Alexandre Rodrigues, Beto Gomes, Érica Georgino e Maurício Horta



1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945

A EXPANSÃO NAZISTA

HITLER: MAIS SORTE QUE JUÍZO

Arrogante e teimoso, o ditador perdeu a guerra quando resolveu liderá-la.

Setenta, ou melhor, 69 anos atrás, a frase acima parecia insanidade. Depois de anexar Áustria e Tchecoslováquia, a Alemanha nazista inaugurou a 2ª Guerra em 1º de setembro de 1939, quando invadiu e tomou metade da Polônia — a outra tinha dona: a URSS. Em 1940, vieram vitórias sobre Dinamarca, Noruega, Holanda, Bélgica, Luxemburgo e França. Portugal, Espanha, Suíça e Suécia não estavam dominados, mas eram neutros — equivale a voto em branco, concorda com quem vencer. Londres, bombardeada e passando por racionamento, parecia destinada a se render. O sucesso fez Hitler ser visto como um gênio político e militar, comparado a Napoleão. Ao do hospício, talvez: dos erros considerados cruciais para a derrota alemã, em 1945, boa parte cai na conta do Führer.

Segundo A.I.P. Taylor, um dos maiores historiadores do século 20, intelectuais ocidentais ajudaram a criar a imagem de Hitler como mestre estrategista. Por

FÜHRER ACERTOU

QUEM POUQA TEM

Já em 1935, Hitler começou a reestruturar o Exército alemão. Quando a guerra começou, já tinha gente treinada e experiente.

ATAQUE RELÂMPAGO

Ao apostar na blitzkrieg, o ditador inovou. Só a partir de 1942 é que os soviéticos responderam à altura.

SOM E FÚRIA

Com seu discurso infamado de revanche, racismo e conquista territorial, conseguiu ser idolatrado pelo povo alemão.

esse raciocínio, o alemão era um grande adversário que fez tudo ao seu alcance; logo, o nazismo não tinha mesmo como triunfar. Sem espaço para "e se".

A visão atual, no entanto, não se preocupa em enaltecer o adversário. "Enquanto os líderes ocidentais eram essencialmente conservadores, e enquanto Stálin era tão cauteloso quanto astuto, Hitler era um apostador, um blefador, um desavergonhado exibicionista", escreve Norman Davies em *Europa na Guerra*.

Mas como explicar os seus sucessos iniciais? Bom, é preciso reconhecer que a blitzkrieg ("guerra relâmpago", em alemão), ataque acelerado e simultâneo de aviões, blindados e soldados, inovou e surpreendeu a todos. E, ainda que seu inventor fosse o general Heinz Guderian, Hitler teve coragem de autorizá-la. Mas os adversários facilitaram (ainda que até hoje exaltem seus supostos feitos). Na tomada da França, os exércitos eram até parelhos — 3,3 milhões do Eixo contra 2,8 milhões dos Aliados —, mas a estratégia de defesa era do tempo da 1ª Guerra Mundial (1914-1918). A vitória nazista foi tão fácil que inspirou a lenda de que os generais franceses haviam entregue seu país.

Depois de um 1º turno bem-sucedido, porém, o técnico do time alemão adotou a arrogância como tática. É consenso: ninguém iria dissuadir o ditador de atacar a URSS. Afinal, ele já tinha esse plano na cabeça havia tempo — está lá no livro que escreveu

na cadeia em 1924, *Mein Kampf* ("Minha Luta"). Pouco importou o pacto de não agressão assinado dois anos antes. Hitler tinha tanta certeza da vitória que fez um agrado aos aliados japoneses e declarou guerra aos EUA, crente que tudo estaria acabado antes que ele tivesse de responder pela fanfarronice.

A grande virada

No livro *Hitler as War Lord* ("Hitler como Senhor da Guerra", lançado e ignorado em 1949), o general Franz Halder afirma que seu chefe mudou muito após a invasão da URSS. Antes, era atento aos conselhos dos auxiliares. Depois, fascinado com seus talentos, passou a seguir seus instintos. Sob seu temperamento volúvel, o alto comando era de alta rotatividade.

Veu a obsessão em ocupar Stalingrado, um ponto importante, mas não imprescindível. Na verdade, seus principais assessores militares preferiam como estratégia ocupar o Oriente Médio, garantindo acesso a uma reserva infinita de petróleo e uma segunda rota de entrada na URSS. Mas só de pensar em dominar países cheios de árabes — no seu ranking de racismo, tão desprezíveis quanto os judeus —, o Führer mudava de assunto. Preferia pensar nos comunistas. Era questão de honra para ele tomar uma cidade que tinha o nome do inimigo; mas Stálin, outro orgulhoso, ordenou a resistência a qualquer custo. Nas ruínas de Stalingrado,

FÜHRER ERROU

CAOS INTERNO

Hitler estimulava competição interna, criando instituições redundantes e rivais, um caos que acelerou a derrota.

TANQUE VAZIO

Dos territórios conquistados, só a Romênia tinha petróleo. Quando faltou combustível, o destino alemão estava selado.

FUGA DE CÉREBROS

Se não tivesse perseguido os judeus e, assim, os cientistas judeus, Hitler podia ter a bomba atômica antes de seus inimigos.

a blitzkrieg, eficiente em campos abertos, foi anulada pela guerrilha do Exército Vermelho, que se animou e virou o jogo da guerra (como você verá adiante).

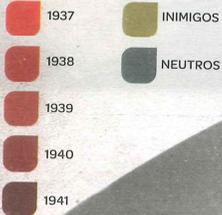
Na frente ocidental, Hitler também fez bobagem. É famosa a história de que ninguém teve coragem de acordar o Führer no Dia D — uma das tantas vezes em que o Exército foi prejudicado porque as pessoas tinham medo de lhe dar más notícias. rrrr. Hitler ordenou que os blindados alemães continuassem esperando em Calais o "verdadeiro" desembarque inimigo — os tanques foram presa fácil.

Prensada, a Alemanha se rendeu. Hitler se matou e deixou um país arruinado por seus erros.

Mas em *The Storm of War*, lançado neste ano, o historiador britânico Andrew Roberts afirma que o Führer poderia ter até vencido a guerra: bastava não ser tão nazista. Para Roberts, a obsessão por uma nação ariana atrapalhou os planos militares. Um exemplo: ao mobilizar o Estado para matar judeus, ciganos e homossexuais, foram desviados recursos que poderiam estar na guerra e eliminados milhões de possíveis trabalhadores. Além disso, a ideologia privou a Alemanha de seus melhores cientistas — judeus como Albert Einstein e Leo Szilard, membro do Projeto Manhattan. Tolerando físicos "inferiores", um governo menos lunático poderia ter alcançado primeiro a bomba atômica. Desse holocausto fomos poupados. ✦

Expansão da suástica

Veja como Hitler dominou a Europa.



60 SUPER SETEMBRO 2009

STUKA O BLITZKRIEG

Os stukas eram ideais para abrir caminho para as tropas, mas ruins nos combates aéreos que vieram depois.

PANZER 115 KM DE ALCANCE

Estes tanques alemães foram as estrelas do início da guerra, mas se demonstraram frágeis para as novas armas.



1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945
IMPLEMENTAÇÃO DA SOLUÇÃO FINAL

HOLOCAUSTO DE CADA UM

Os nazistas davam duas opções aos judeus: morrer ou colaborar, para morrer mais tarde. Alguns escolheram matar.

Em 20 de janeiro de 1942, 15 oficiais nazistas graduados se reuniram em uma mansão de Wannsee, um azeitado subúrbio de Berlim. Pauta do dia: "solução final para a questão judaica". Em 90 minutos, o general Reinhard Heydrich relatou os aspectos básicos da operação, que consistia em transportar todos os judeus em território sob domínio alemão para o Leste Europeu, onde trabalhariam até morrer. Heydrich enfatizou que aquele era o desejo do próprio Hitler.

Naquele ano, os judeus da Europa nazista começaram a perceber as consequências da conferência de Wannsee. Como todos deveriam saber, 6 milhões foram mortos, a maioria em campos de extermínio. O prisioneiro raquítico de uniforme listrado se tornou um ícone tão forte que virou sinônimo da trajetória dos judeus na 2ª Guerra Mundial. Mas nem todos tiveram o mesmo destino: alguns decidiram contrariar. E outros, colaborar com o opressor.

Na natureza selvagem

Em outubro de 1942, judeus da cidadezinha polonesa de Kamionka sentiram os efeitos da conferência de Wannsee: foram informados de que seriam levados a um gueto em Lubartow. O filho de pequenos comerciantes Frank Bleichman, 19, desconfiou e decidiu abandonar a família para se esconder no campo. Mais tarde, soube que o destino de seus amigos e familiares era um campo de extermínio.

Frank juntou-se a um grupo de 100 judeus que se escondiam em condições primitivas nas florestas da região, um dos vários grupos de guerrilheiros fugidos de guetos e campos de concentração que lutaram contra os invasores nazistas no Leste Europeu.

Toceados entre as árvores, conseguiram interceptar carregamentos de comida para as tropas alemãs, sabotar usinas elétricas e fábricas, descarrilar trens de inimigos e, quando possível, matar algum nazista – mas sem denunciar a posição do acampamento.

Esse era o grande drama dos Irmãos Bielski, da Bielo-Rússia. No princípio, em 1942, eram só os 4. Tuvia, Zus, Azael e Aron. Mas seu sucesso começou a atrair gente, gente inclusive sem vocação para se esconder e guerrear no mato e no frio – no auge, quando o grupo tinha 1 200 membros, 70% eram velhos, mulheres e crianças. Com tanta gente, era

ESTRELA DO XERIFE

Dentro dos guetos, existia a instituição da polícia judia, submetida ao Judenräte. Para a função, os nazistas escolhiam judeus sem conexão com aquela comunidade – o que, na teoria, estimularia mais dureza com o povo do gueto. Pela maioria dos depoimentos, costumava funcionar.



No fim da batalha, 14 mil judeus morreram – contra 16 baixas admitidas pelos nazistas. Outros 50 mil foram capturados. Mesmo que a resistência tenha sido apenas simbólica diante dos tanques, metralhadoras e artilheiros alemães, atrasou em quase um mês o fim da operação – e fez ressonar insurreições em mais de 100 outras cidades e vilarejos.

Inimigo íntimo

Campos de concentração também tiveram colaboradores. Prisioneiros de confiança da SS chamados "Kapo" recebiam melhores roupas, comida e alojamento para, em troca, supervisionar grupos de prisioneiros. A posição de poder que ganhavam permitiu-lhes internalizar a truculência da SS.

Já nos campos de extermínio, os Sonderkommandos (Comandos Especiais) judeus faziam o que a SS considerava sujo demais – guiar as vítimas às câmaras de gás, depois remover os cadáveres, retirar seus cabelos e dentes, cremar os corpos e jogar fora as cinzas. Isso rendia algumas semanas a mais de vida.

Dos 15 presentes na reunião de Wannsee, apenas um recebeu punição semelhante à que achou que os judeus mereciam. Após a guerra, Adolf Eichmann fugiu para Buenos Aires, na Argentina. Se escondeu lá até 1960, quando foi encontrado pelo serviço secreto de Israel. Julgado, foi executado em 1962.

Ilhas de guerrilha

Principais movimentos de resistência aos nazistas.



A mais célebre guerrilha é hoje questionada. Segundo versões recentes, foram pilhas contra os nazistas, sendo eficientes para, após o Dia D, humilhar colaboracionistas em público.

Conseguiram o que os Aliados consideravam impossível: venceram lutas internas e ainda esconderam os alemães. Seu líder, Tito, governou até a morte, em 1980.

Além dos irmãos Bielski, famosos por causa do livro e do filme Um Ato de Liberdade, houve mais guerrilhas judias no Leste Europeu. A missão era não morrer: de 20 mil sobraram 2 mil.

RESISTÊNCIA FRANCESA 1940-1945

PARTISANS DA JUGOSLAVIA 1941-1945

GUERRILHEIROS JUDEUS 1941-1944



1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945
O CONTRA-ATAQUE DOS ALIADOS

OS DIAS A, B e C

Antes do famoso Dia D, vitórias sangrentas dos soviéticos sobre os nazistas decidiram a guerra.

A tradição divide a 2ª Guerra entre antes e depois de 6 de junho de 1944, quando os Aliados desembarcaram no norte da França – o Dia D. Até essa data, diz a lenda, os nazistas tinham o mundo na mão. Ai vieram bombardeiros, paraquedistas, navios, aqueles soldados todos morrendo na praia e, graças a esse sacrifício, Hitler perdeu a guerra. Devemos agradecer aos americanos (e seus aliados britânicos, sempre excluídos dos filmes e séries) por vencerem o nazismo? A verdade é que, quando os soldados Ryans apareceram nas praias da Normandia, a guerra já estava ganha.

Tudo graças a batalhas sangrentas, gigantescas e pouco conhecidas, travadas do outro lado do continente, em que os soviéticos derrotaram e mataram muitos alemães – foram 4 milhões de baixas nazistas no leste, contra 400 mil no oeste. “Se justiça fosse feita, todos os livros sobre a 2ª Guerra Mundial na Europa devotariam três quartos à frente oriental”, escreve Norman Davies em *Europa na Guerra*.

O Dia A, para manter o padrão, ocorreu 16 meses antes do Dia D, em 2 de fevereiro de 1943. Foi o fim da Batalha de Stalingrado, a mais mortal de todos os tempos (*ver quadro* Naqueles Dias, *abaixo*). Após passarem o inverno empacados, pela primeira vez os nazistas souberam o que era se render. E começou a marcha soviética de 2 mil quilômetros até Berlim.

A vitória moveu o mundo, até Carlos Drummond de Andrade (“Stalingrado, miserável monte de escorregões, entretanto resplandecente!”), mas no meio do caminho tinha uma pedra. Os nazistas – ao menos o maior deles – ainda acreditavam na vitória, e prepararam uma emboscada perto da cidade de Kursk, quase fora da Rússia. Foi a maior batalha de blindados de todos os tempos, 3 mil para cada lado, mas o Dia B, 4 de julho de 1943, terminou com uma vantagem decisiva para os comunistas.

Plano quinquenal

Nesse ponto da guerra, as forças soviéticas não pareciam aquelas que haviam sido postas pra correr em 1941. Hoje se sabe que parte da derrota inicial se explica porque o Exército Vermelho estava enfraquecido pelos expurgos promovidos por Stálin. Vamos deixar claro o que é expurgo: o líder da revolução executou 13 500 soldados e oficiais, deixando o Exército com poucos líderes experientes para enfrentar os alemães.

Naqueles dias

Batalhas no leste definiram a guerra antes do Dia D.



DIA E 9/8/1945

Mas agora era diferente. Por um processo de seleção natural, a maioria dos comandantes soviéticos ineficientes havia sido eliminada. E Stálin, por mais cruel que fosse, não era louco: logo no início da invasão alemã, ordenou a transferência de cerca de 1 500 fábricas de armas para longe do front. Da série “coisas que só o comunismo totalitário faz por você”: uma cidade inteira, Chelyabinsk, foi evacuada, destruída e reconstruída com indústrias e repovoada com operários – virou Tankograd, cidade dos tanques. Graças a exemplos como esses, enquanto o bicho pegava na frente oriental, nos confins da Rússia uma nova e melhor geração de armamentos estava no forno.

E quem iria puxar os gatilhos? Camponeses, operários, seus filhos, suas filhas, suas mulheres. Enquanto não tinha um Exército estruturado para contra-atacar os nazistas, os comunistas não tiveram escrúpulos de usar toda a população disponível como bucha de canhão. Como deserção era execução certa, o camarada ia para a guerra – era como se já estivesse morto mesmo. Era comum que os comunistas vencessem combates perdendo mais gente. Os números do sacrifício, recalculados com documentos disponíveis após o fim da Guerra Fria: foram 27 milhões de mortos. A Ucrânia, foi o país mais castigado, perdeu 30% de sua população – a Alemanha, derrotada, não perdeu mais que 10%. É bem diferente do que defendia George

Neste dia os americanos jogaram a segunda bomba atômica sobre o Japão, em Nagasaki. Não demoramos para falar do Japão por acaso: a onda que está revisando a 2ª Guerra na Europa não chegou ao Pacífico. A maior novidade é que o império guerreiro que desafiou os EUA também fez seu Holocausto: segundo um estudo da Universidade do Havaí, nos países que ocupou (China, Indonésia, Filipinas e outros) os japoneses mataram 6 milhões de pessoas.

Patton, lendário general americano: “O objetivo da guerra não é morrer pelo seu país. É fazer o idiota do outro lado morrer pelo dele”.

Stálin puxa o freio

Depois de Kursk, a superioridade já era tanta que o nosso Dia C foi uma investida com data simbolicamente marcada: 24 de dezembro de 1943. Para estragar a véspera de Natal do Eixo, a ofensiva de inverno atravessou as estepes ucranianas destruindo 18 divisões e comprometendo outras 68. Em abril de 1944, 3,8 milhões de comunistas estavam prestes a entrar no Reich. Mas não entraram. Stálin não tinha nenhuma vontade de arcar com os custos e riscos de ocupar a Alemanha, e preferiu conquistar os Bálcãs, já planejando uma futura área de influência. A conquista soviética da capital nazista do Reich só ocorreu em 1945, em outra data simbólica: 1º de maio.

Então, finalmente, em agosto, chegou o Dia D. “Foi uma operação bastante arriscada, magnificamente executada e de importância vital para os interesses ocidentais. Caso tivesse falhado, o destino da Europa seria exclusivamente decidido pelo Exército Vermelho”, escreve Davies. No fim, os comunistas passaram a decidir o destino de pelo menos metade do continente, desde a queda de Berlim, em 1º de maio de 1945, até a queda do seu muro, longos 44 anos depois. ➤



1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945
A QUEDA DO REICH

SAMBA, SUOR E LÁGRIMAS

Destreinados, desinformados e desprevenidos, os brasileiros foram anti-heróis na Itália. E esquecidos na volta.

A relação dos brasileiros com a 2ª Guerra Mundial costuma variar entre dois extremos: a patriotada (em que as vitórias brasileiras mudaram o destino da guerra) e o complexo de vira-lata (em que um bando de trapalhões foi passear na Europa). Nem tanto à direita nem tanto à esquerda. Os brasileiros realmente foram para o norte da Itália fazer um papel secundário e, em condições tão adversas, até que não foram mal.

Não foi por desercão de consciência que o Brasil entrou em um conflito com o qual não tinha nada a ver. Ele queria algo em troca – por ele, entenda-se Getúlio Vargas, presidente do Brasil de 1930 a 1945. Durante um tempo prevaleceu a corrente que dizia que Getúlio, que afinal de contas era um ditador, queria se aliar ao Eixo, mas teria sido impedido pela opinião pública. Na verdade, ele era mais esperto: ficou numa posição ambivalente, até que alguém lhe desse motivo para decidir. No caso, foram os EUA, que, além do conhecido apoio financeiro e técnico

para a construção de uma siderúrgica, acenaram com a possibilidade de o Brasil ter destaque na futura Organização das Nações Unidas. Bom, a CSN está lá em Volta Redonda, já nossa cadeira no Conselho de Segurança da ONU segue um sonho.

Mas os nazistas não perdoaram. Em agosto de 1942, submarinos alemães afundaram 6 navios brasileiros, matando 607 pessoas – até o final do conflito, seriam 31 embarcações. O povo exigiu, e o Brasil declarou guerra – o único latino-americano a enviar tropas.

Que só partiram quase dois anos depois, em julho de 1944. O motivo: não havia homens suficientes que preenchessem os requisitos de ter pelo menos 60 quilos, 1,60 metro e 26 dentes. Além disso, o sujeito precisava ser capaz de ler mapas e utilizar bússola. O fato de que queria levar 100 mil homens, mas se contentou com 25 mil mostra que o Brasil fez o possível para levar o melhor, não esfarrapados. Esfarrapados eles iam ficar, mas na Europa.

Campanha do agasalho

A Força Expedicionária Brasileira (FEB) desembarcou em Nápoles, e foi incorporada ao 5º Exército dos EUA, que combatia os nazistas na Itália. Quase toda a guerra travada pela FEB na Itália foi realizada em montanhas. “No nosso treinamento, nunca se falou em montanha”, disse o pracinha Newton Lascaléia em depoimento

PRACINHAS E PRAÇOS

ao historiador César Maximiano. Aliás, treinamento foi bondade do seu Newton: os brasileiros chegaram lá totalmente despreparados: os soldados não conheciam direito seus armamentos e os oficiais precisaram aprender um jeito novo de organizar seus batalhões, em sintonia com as táticas de guerra modernas.

A falta de planejamento voltou a dar as caras no fim do ano: os pracinhas não tinham roupas para suportar um inverno de -20 °C, e tiveram de pedir roupas emprestadas ao Exército dos EUA – que, aliás também cuidava da saúde dos pracinhas.

Após tentar e não conseguir tomar Monte Castelo 3 vezes, os brasileiros esperaram a primavera para ter sua vitória mais famosa. Depois dessa experiência, foi só vitória. Na jornada de um ano em solo italiano, a FEB, com seus 25 mil homens, enfrentou continuamente 239 dias de combate, encarou 10 divisões alemãs, 3 divisões italianas e somou 20,5 mil pracinheiros em combate. Teve quase 2 mil baixas – mais de 400 mortos e cerca de 1,5 mil feridos.

Amargo regresso

Em julho de 1945, com o fim da guerra, a FEB retornou ao Brasil. Os expedicionários foram recebidos com chuvas de papel picado nas ruas do Rio e de São Paulo. “Mas, para o governo Vargas, a FEB se converteu num estorvo, na medida em que sua imagem associava-se

Entre os que foram para a Itália e fizeram carreira depois estão Castelo Branco, primeiro presidente da ditadura militar, Cordeiro de Farias, seu ministro, e Golbery do Couto e Silva, a eminência parda do governo Geisel, criador do Serviço Nacional de Informações (SNI).

à luta pela democracia”, descreveu o historiador Boris Fausto no livro *Getúlio Vargas – O Poder e o Sorriso*. O governo se pôs a desmobilizar os expedicionários. Até o fim definitivo da guerra, em setembro de 1945, quando o Japão assinou sua rendição, eles foram proibidos de fazer declarações públicas, de trajar nas ruas seus uniformes com medalhas e condecorações. O fato é que a luta na Europa criou um clima para a queda de Vargas, mas poucos pracinhas tiraram proveito disso. Piorou com o golpe de 1964, quando a antipatia aos militares se estendeu aos pracinhas.

O ranço durou até a redemocratização do país, quando se passou a dar um novo olhar à história da FEB. Quando a Constituição de 1988 assegurou aos veteranos pensão e assistência médica, menos de 10 mil dos 25 mil expedicionários estavam vivos.

PARA SABER MAIS

Europa na Guerra, Norman Davies, Record, 2006.
The Storm of War, Andrew Roberts, Allen Lane, 2009.
D-Day, Antony Beevor, Penguin Viking, 2009.
Um Ato de Liberdade, Nechama Tec, Record, 1993.
Irmãos de Armas, José Gonçalves e César Maximiano, Conex, 2005.

DÊ SUA OPINIÃO

Participe do fórum sobre esta reportagem em super.abril.com.br/forum.

A cobra fumou

Entenda a participação brasileira na Itália.



Anexo C – Imagens da Fase 1

Sla#1



Sla#2





Sla#3



 <p>PROCESSIONAL Quando você aprende a andar de bicicleta, não esquece mais. É por causa desse tipo de memória, que dá novos hábitos ao corpo. É uma memória tão simples que até os invertebrados a possuem.</p>	 <p>VISUAL Feche os olhos e pense num papagaio. A imagem dele apareceu na sua cabeça? Parabéns, você acaba de usar a sua memória visual. Ela serve para registrar rostos e marcar lugares onde você esteve.</p>	 <p>EPISÓDICA É sua e de mais ninguém: contém os acontecimentos da sua vida. Sejam eles marcantes ou não: o primeiro beijo, aquela viagem inesquecível - ou o almoço de ontem.</p>	 <p>TOPOCINÉTICA Grava os seus movimentos e registra a posição do corpo no espaço. É graças a ela que você consegue memorizar instruções do tipo "vire a primeira à direita e a segunda à esquerda".</p>	 <p>SEMÂNTICA É a memória do conhecimento. Guarda as palavras, os raciocínios e o sentido das coisas. Geralmente exige que as informações sejam repetidas várias vezes.</p>
--	---	--	--	---

VELOCIDADE DA MEMÓRIA

1 Pense nos dias da semana e fale os nomes deles em ordem inversa (começando pelo sábado). Repita esse exercício até dominá-lo. Depois, recite os nomes em ordem alfabética.

2 Faça esses mesmos exercícios (ordenar inversa e alfabeticamente) com os nomes dos 12 meses do ano.



MEMÓRIA EPISÓDICA

1 Anote todos os detalhes sobre determinado acontecimento (a cor da roupa que você usou numa festa, por exemplo). Sete dias depois, relembre esse evento e faça novamente uma descrição dele. Compare os dois textos e assinale as diferenças. Repita o exercício, com outros eventos, até minimizar o seu grau de erro.



NOMES E ENDEREÇOS

1 Transforme endereços em símbolos. Exemplo: a rua Maestro Torquato Amore vira uma nota musical, um 4 inclinado e um coração.

2 Feche os olhos e pense em alguém. Mentalize a imagem dessa pessoa - com o nome escrito na testa dela, como se fosse uma tatuagem. Repita esse processo com todas as pessoas que você conhece.

MAESTRO



+

TORQUATO



+

AMORE



MEMÓRIA VISUAL

1 Observe o ambiente onde você está e imagine uma linha diagonal que o atravessa. Feche os olhos e tente se lembrar dos objetos que passam por essa linha imaginária.

2 Olhe ao redor e ache 5 coisas que caberiam no seu bumbô - e 5 que não caberiam. Feche os olhos e tente se lembrar de cada uma.



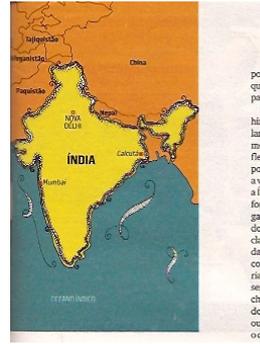
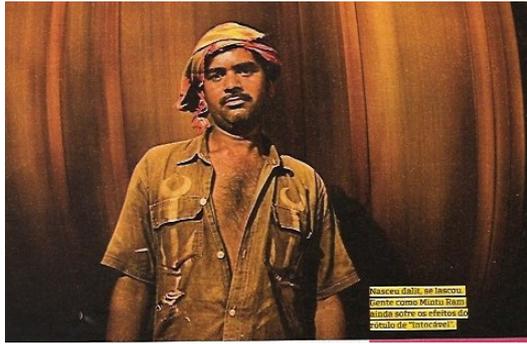
Fontes: World Memory Sports Council, Ivan Izquierdo (PUC, 45) e Hannes Wiese (Universidade de Nova York)

Sla#4



Sla#5





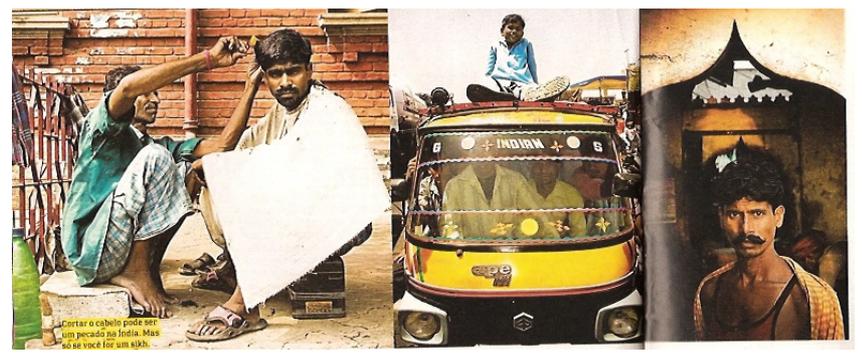
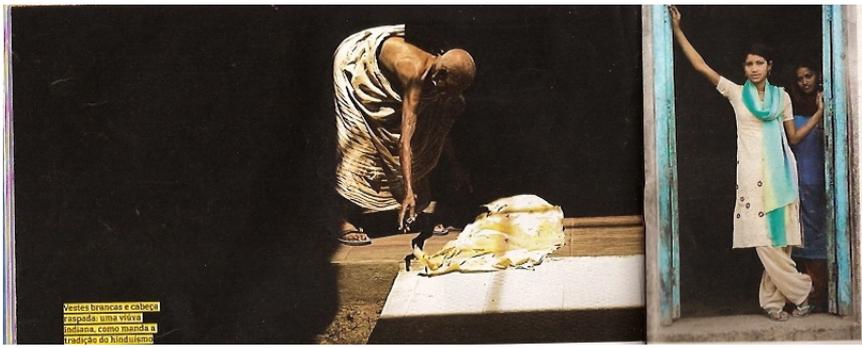
E se todo mundo fosse indiano?
Esqueça o churrasco e o ar-condicionado de carro. Na Índia, a vida é difícil - e não conte com um goró para ajudá-la.

- 90%** teriam um trabalho informal.
- 70** anos seria a expectativa de vida da população.
- 61%** das pessoas saberiam ler.
- 1 em 27** pessoas moraria em uma favela.
- 1 em 9500** pessoas seria um milionário.

54 SUPER JUNHO 2009

Imagens: Reuters/Agf; Fonte: CNN World Fact Book, Times of India, OCDE, Telecom Regulatory India, Shikhar Gupta, Professor da Universidade Jawaharalal Nehru, World Wealth Report

- 2%** teriam carro - o resto usaria moto, ônibus, trem ou até camelo.
- 60%** trabalhariam na agricultura.
- 2%** teriam acesso à internet.
- 34%** teriam telefone celular.
- 31%** seriam vegetarianos.
- 21%** dos homens e **2%** das mulheres consumiriam bebidas alcoólicas.



Sla#6



O PROFSSIONAL

BOLA DE CRISTAL
A FOCOSIONNELLE DA INGLUUT

DETECTIVE PARANORMAL
Faz o trabalho de detetive, mas com poderes paranormais. Procura e investiga crimes que não são visíveis aos olhos humanos.

MEIO MAGNÉTICO
Através de um campo magnético, consegue captar e registrar informações que não são acessíveis aos sentidos humanos.

DOITONES DIU DITUTO
Através de um campo magnético, consegue captar e registrar informações que não são acessíveis aos sentidos humanos.

VOLTERGEIST

PARANORMALIDADE
Através de um campo magnético, consegue captar e registrar informações que não são acessíveis aos sentidos humanos.

TELEPATIA 2.0
Através de um campo magnético, consegue captar e registrar informações que não são acessíveis aos sentidos humanos.

TELECOMUNICAÇÃO EM CASA
Através de um campo magnético, consegue captar e registrar informações que não são acessíveis aos sentidos humanos.

DESMASCARADO

Dr. Fritz

COMO FOI
Fritz é um médico que se dedica a tratar pacientes com problemas de saúde. Ele é conhecido por sua habilidade de diagnosticar doenças raras e por sua abordagem inovadora no tratamento.

DESMASCARADO

Sylvia Browne

COMO FOI
Sylvia é uma médium que se dedica a ajudar pessoas a resolver problemas pessoais e profissionais. Ela é conhecida por sua habilidade de conectar-se com espíritos e por sua abordagem prática no trabalho.

DESMASCARADO

Uri Geller

COMO FOI
Uri é um médium que se dedica a ajudar pessoas a resolver problemas pessoais e profissionais. Ele é conhecido por sua habilidade de curar doenças e por sua abordagem holística no tratamento.

DESMASCARADO

Thomas Great Morton

COMO FOI
Thomas é um médium que se dedica a ajudar pessoas a resolver problemas pessoais e profissionais. Ele é conhecido por sua habilidade de curar doenças e por sua abordagem holística no tratamento.

JULHO 2001 SUPLEN 65

O ADIVINHO

VÁRIOS CIENTISTAS ESTUDAM PARANORMALIDADE EM SEUS LABORATÓRIOS, COM TODO O RIGOR POSSÍVEL. E ALGUNS RESULTADOS INTRIGAM ATÉ OS CÉTICOS.

Laboratório ASSOMBRA
Neste laboratório, os pesquisadores estão trabalhando para descobrir se a telepatia é real. Eles estão realizando testes rigorosos para verificar se as comunicações ocorrem sem a intervenção de qualquer meio físico.

De volta PARA O FUTURO
Pesquisas recentes de Tase que ainda não conheciam, são agora mais conhecidas. O psicólogo americano David R. Forde, da Universidade de Cornell, fez pesquisas em um laboratório para verificar se a telepatia é real. Ele descobriu que a telepatia é real e que pode ser usada para prever o futuro.

A COLHER DO DIABO

DESCOBRIR O SEGREDO DO DIABO E SEUS PODERES PARANORMAIS. E SE ENCONTRAR O SEGREDO DA COLHER DO DIABO EM CASA.

MANUAL DE CHARLATÃO: LIÇÃO 1: COMO USAR COLHERES COMO O PODER DA MENTE.

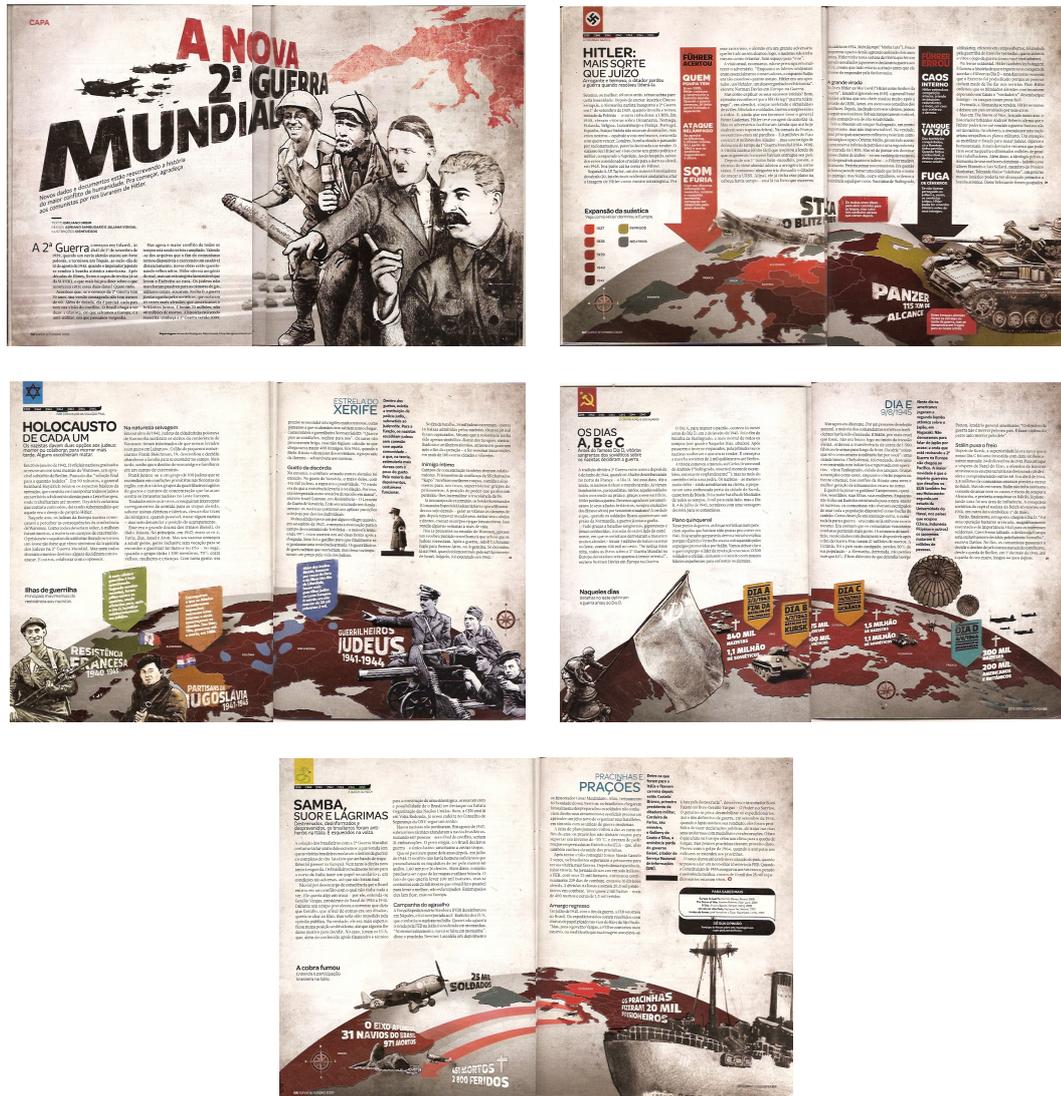
DIABO 1 2 3 4

Anexo D – Imagens da Fase 2

Slid#7

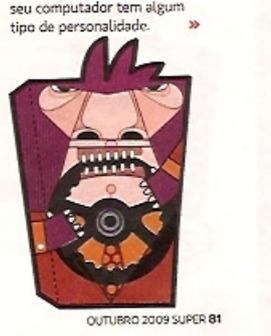
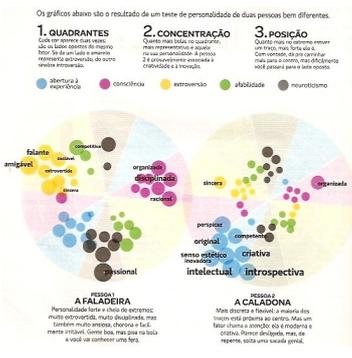
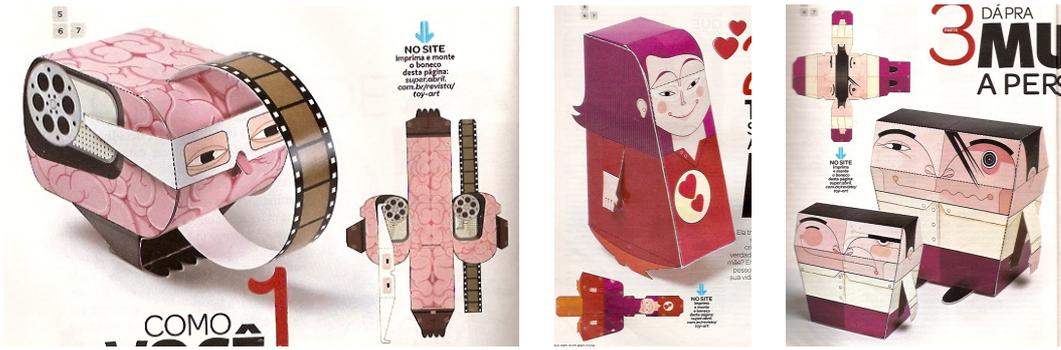


Slid#8



Slid#9



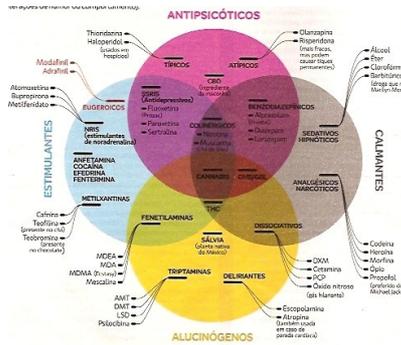


Sld#10



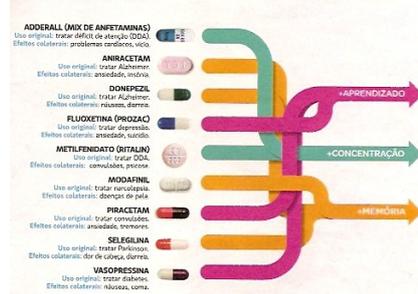
Thomson, 12 anos, é um aluno excepcionalmente inteligente. Ele não se preocupa com a matéria de inglês. "Ele não quer mais aprender."

Ulipico - como perda de memória e dificuldades de raciocínio. Por isso, a indústria está sendo testada na esperança de, pelo menos, reduzir o impacto da doença, ajudando a fortalecer

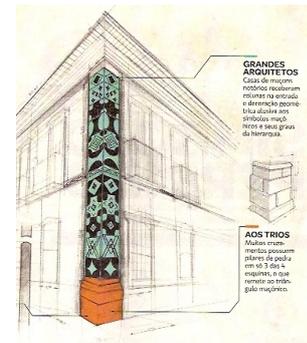


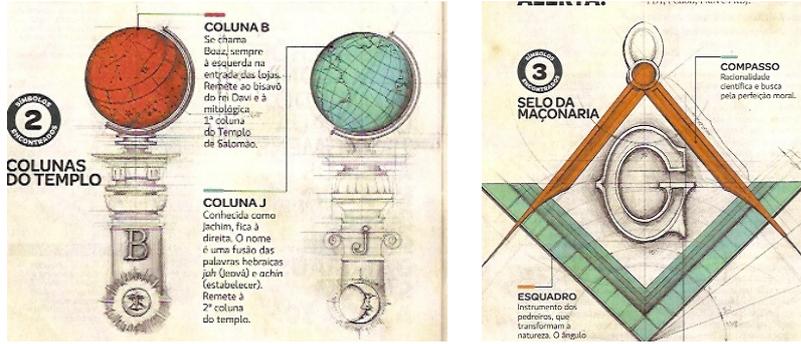
UM ARSENAL DE BOMBAS

Tentos clínicos estão revelando que várias substâncias (entre elas algumas já muito conhecidas) produzem efeitos positivos sobre o funcionamento do cérebro. Mas cada uma delas tem seus próprios riscos.



Sld#11





Sld#12

